

发动机室.....	7-3
保养服务.....	7-4
车主的责任.....	7-4
车主保养预防措施.....	7-4
车主保养.....	7-5
车主保养程序.....	7-5
定期保养服务.....	7-7
定期保养时间表.....	7-8
恶劣行驶条件下的保养时间表.....	7-12
恶劣行驶条件.....	7-13
周期保养项目的说明.....	7-14
发动机机油.....	7-16
发动机机油量检查.....	7-16
检查发动机机油和机油滤清器.....	7-17
发动机冷却水/逆变器冷却水.....	7-18
冷却水量检查.....	7-18
更换冷却水.....	7-21
制动油.....	7-22
检查制动油量.....	7-22
挡风玻璃清洗液.....	7-23
挡风玻璃清洗液量检查.....	7-23
空气滤清器.....	7-23
空气滤清器更换.....	7-23

空调空气滤清器.....	7-25
空调空气滤清器检查.....	7-25
空调空气滤清器更换.....	7-25
雨刮器刮片.....	7-27
雨刮器刮片检查.....	7-27
雨刮器刮片更换.....	7-27
蓄电池 (12V).....	7-29
最佳蓄电池保养方法.....	7-30
蓄电池容量标签.....	7-30
蓄电池再充电.....	7-30
重置功能.....	7-31
轮胎和车轮.....	7-32
轮胎保护.....	7-32
推荐的冷态下充气压力.....	7-33
检查轮胎充气压力.....	7-34
轮胎换位.....	7-34
车轮定位和轮胎平衡.....	7-35
轮胎的更换.....	7-35
车轮的更换.....	7-37
轮胎牵引力.....	7-37
轮胎保养.....	7-37
轮胎侧壁标签.....	7-37
低高宽比轮胎.....	7-41

保险丝	7-42
室内保险丝更换.....	7-43
发动机室保险丝盒内保险丝更换.....	7-45
保险丝/继电器盒说明.....	7-47
灯泡	7-49
大灯、示宽灯、转向信号灯和雾灯灯泡更换.....	7-50
侧面转向灯更换.....	7-55
后组合灯灯泡更换.....	7-55
高位制动灯更换.....	7-62
牌照灯灯泡更换.....	7-63
室内灯灯泡更换.....	7-63
外观保养	7-65
外饰的保养.....	7-65
内饰的保养.....	7-71
废气排放控制系统	7-74
曲轴箱排放控制系统.....	7-74
蒸发气体排放控制系统.....	7-74
废气排放控制系统.....	7-75

www.tcarobook.com

发动机室

■ 1.6 GDI



1. 发动机机油加油口盖
2. 发动机机油油尺
3. 冷却水副水箱盖
4. 发动机冷却水副水箱
5. 逆变器冷却水副水箱
6. 制动油储油罐
7. 空气滤清器
8. 挡风玻璃清洗液储液箱
9. 保险丝盒

车辆内的实际发动机室配置可能与图示有差别。

保养服务

执行任何保养或检查程序时都要非常小心，以免损伤车辆或导致自己受到伤害。

我们建议在北京现代授权经销商处进行车辆保养和维修操作。北京现代授权经销商符合北京现代高服务质量标准并能向北京现代汽车公司寻求技术支持，从而提高您的服务满意度。

车主的责任

保养服务和记录的保存是车主的责任。

车主应保存保养记录，保养记录证明车主依照接下面几页的定期保养时间表进行了正确的保养。可利用此记录连同维修与保养申请书向北京现代汽车公司申请保修服务。

详细的保修信息参考服务卡。

由保养不正确或缺乏保养导致的维修和调整请求不在保修范围内。

车主保养预防措施

不适当、不完全或不充分的维修可能造成车辆功能上的故障，从而导致车辆损坏、发生意外事故或造成人员伤亡。本章只对容易进行保养的项目提供说明。有些程序只允许由北京现代授权经销商使用专用工具来执行。

不得以任何方式改装车辆。否则可能对车辆的安全性、耐久性及性能产生不利影响，违反车辆的有限保修条件。

参考

保修期内车主的不正确保养会影响保修内容，详细信息请查看提车时拿到的服务卡。如果不能确定某些维修或保养程序，请将此工作交由北京现代授权经销商进行。

车主保养

警告

进行车辆保养作业是有危险性的。如果对作业缺乏充足的知识与经验或没有合适的工具和设备，应请北京现代授权经销商维护系统。执行维修程序时请遵守以下注意事项：

- 将车辆停放在平坦地面上，将变速杆挂至“P(驻车)”档，啮合驻车制动器，将点火开关置于LOCK/OFF位置。
- 挡住轮胎(前后)以免车辆移动。除去能卷入移动部件的宽松衣物或珠宝。
- 如果保养期间必须运转发动机，请在室外或通风良好的场地运转发动机。
- 使火焰、火花或烟蒂等质远离蓄电池和燃油相关部件。

以下所列是车主或北京现代授权经销商应频繁对车辆进行的检查和检验程序，有助于确保行车安全与操作可靠性。

如果发现任何异常现象，都应尽快联络北京现代授权经销商。

这些车主保养检查通常不在车辆保修范围内，您应支付使用的工时、部件和润滑油费用。

www.carobook.com

车主保养程序

停车加油时：

- 检查发动机机油量。
- 检查发动机冷却水副水箱内的冷却水量。
- 检查挡风玻璃清洗液液量。
- 检查轮胎充气压力是否不足或过低。
- 检查散热器和冷凝器。

检查并确定冷凝器和散热器的前部清洁，没有被树叶、泥土或昆虫等堵住。

如果上述任意部件过脏或不确定它们的状态，请联络北京现代授权经销商。

警告

在发动机处于热态时检查发动机冷却水位要小心，否则冷却水会喷出导致严重烫伤及其它伤害。

车辆行驶时:

- 注意车辆排气的噪音或排气味道是否有变化。
- 检查方向盘是否振动。并注意转向力是否增加、方向盘是否松动及方向盘直前位置是否有变化。
- 注意车辆行驶在畅通平坦路面上时,是否经常有轻微转向或“跑偏”现象。
- 停车时倾听并检查是否有异常声音、跑偏、制动踏板行程增加或制动踏板“踩踏困难”等现象。
- 如果变速器工作中出现打滑或工作状态有变化,应检查变速器油量。
- 检查变速器“P(驻车)”档功能。
- 检查驻车制动器。
- 检查车辆下方是否有漏液现象。(空调系统在使用中或使用后滴水是正常现象)

至少每月一次:

- 检查发动机冷却水副水箱内的冷却水量。
- 检查所有室外灯的工作状态,包括制动灯、转向信号灯和危险警告灯。
- 检查所有轮胎包括备胎的充气压力或轮胎磨损、不均匀磨损以及损坏情况。
- 检查车轮螺母是否松动。

至少每年二次(如每年的春季和秋季):

- 检查散热器、加热器和空调软管是否泄漏或损坏。
- 检查挡风玻璃喷水器的喷射情况和雨刮器的工作情况。并用干净的布沾上挡风玻璃清洗液清洁雨刮器刮片。
- 检查大灯对光。
- 检查消音器、排气管、护罩与固定夹。
- 检查安全带的工作情况和功能。

至少每年一次:

- 清洁车体与车门排放孔。
- 润滑车门铰链和发动机罩铰链。
- 润滑车门、发动机罩锁和碰锁。
- 润滑车门橡胶密封条。
- 润滑车门限位器。
- 检查空调系统。
- 检查并润滑变速器的链杆系和控制系统。
- 清洁蓄电池和端子。
- 检查制动油量。

定期保养服务

如果车辆在正常条件下行驶，而不在下列条件下行驶，按照定期保养时间表进行保养。

如果车辆在下列某些条件下行驶，则按照恶劣行驶条件下的保养时间表进行保养。

- 在正常温度环境下，频繁短距离驾驶不到 8Km(5 英里)，或在凝固温度环境下，频繁短距离驾驶不到 16Km(10 英里)
- 频繁过度发动机怠速运转或长距离低速行驶
- 频繁在颠簸、多尘、泥泞、未铺砌、砾石或遍布盐的公路上驾驶车辆
- 频繁在有盐粉或其它腐蚀性物质的地区或寒冷地区行驶
- 频繁在砂石或灰尘进入发动机的状态下行驶
- 频繁行驶在交通严重堵塞的公路上
- 频繁在上坡、下坡或山区道路上行驶
- 牵引挂车或作为露营车使用或使用车顶行李架
- 把车辆当巡逻车、出租车、商用车或拖车来使用
- 车速超过 170Km/h(106mile/h) 行驶
- 频繁停 - 走驾驶

如果车辆在上述环境下行驶，应比定期保养时间表规定周期更频繁地执行检查、更换或填充/补充操作。在达到表中显示的时间或里程后，继续按照规定保养周期进行保养。

定期保养时间表

保养项目	保养周期	月数或行驶里程，以先到者为准								
		月数	12	24	36	48	60	72	84	96
		英里 ×1, 000	10	20	30	40	50	60	70	80
		Km×1, 000	15	30	45	60	75	90	105	120
发动机机油和机油滤清器 * ¹		每 5, 000Km 或 6 个月更换								
燃油添加剂 * ²		每 5, 000Km 或 6 个月添加								
空气滤清器		R	R	R	R	R	R	R	R	
火花塞（镀铱）* ³		每 165, 000km 更换								

I：检查，如有必要进行调整、修正、清洁或更换。

R：更换或变换。

*¹：每500Km(350英里)或开始长途旅行前检查发动机机油量和泄漏情况。

*²：如果没有符合欧洲燃油标准(EN228)的优质汽油或等效品包括燃油添加剂，推荐一瓶添加剂。可从北京现代授权经销商处获得添加剂，以及添加剂使用相关信息。禁止混合其它添加剂。

*³：为了便利，在您保养其它项目时优先于此项目的保养周期更换此项目。

定期保养时间表(续)

保养项目	保养周期	月数或行驶里程，以先到者为准								
		月数	12	24	36	48	60	72	84	96
		英里 ×1, 000	10	20	30	40	50	60	70	80
		Km×1, 000	15	30	45	60	75	90	105	120
蒸气软管和燃油加油口盖						I				I
真空软管和曲轴箱通风软管			I	I	I	I	I	I	I	I
燃油滤清器 *4				I		R		I		R
燃油管路、软管和连接部位						I				I
燃油箱空气滤清器			I	I	R	I	I	R	I	I
混合动力起动机 & 发电机 (HSG) 驱动皮带 *5			I	I	I	I	I	I	I	I
活性炭罐			I	I	R	I	I	R	I	I
冷却系统		每天检查“冷却水量调整和冷却水泄漏”。初次每 60, 000km(40, 000 英里) 或 48 个月检查，此后每 30, 000km(20, 000 英里) 或 24 个月检查								

I : 检查，如有必要进行调整、修正、清洁或更换。

R : 更换或变换。

*⁴: 燃油滤清器不需要保养，但本定期保养时间表建议根据燃油质量定期检查。如果存在重要的安全隐患如燃油流动受阻、振动、动力损失、起动困难等故障，无论保养周期如何，立即更换燃油滤清器，详细内容请咨询北京现代授权经销商。

*⁵: 检查HSG皮带是否有刮痕、裂缝、过度磨损或机油饱和，必要时请更换。如果出现驱动皮带噪音，在更换前重新调整驱动皮带张力。

定期保养时间表(续)

保养项目	保养周期	月数或行驶里程，以先到者为准								
		月数	12	24	36	48	60	72	84	96
		英里 ×1, 000	10	20	30	40	50	60	70	80
		Km×1, 000	15	30	45	60	75	90	105	120
发动机冷却水 / 逆变器冷却水 * ⁶		初次，在 210, 000km 或 10 年更换， 此后，每 30, 000Km 或 24 个月更换 * ⁷								
发动机离合器执行器油		I	R	I	R	I	R	I	R	
发动机离合器执行器软管和管路		I	I	I	I	I	I	I	I	
蓄电池状态		I	I	I	I	I	I	I	I	
所有电气系统			I		I		I		I	
制动管路、软管和连接部位		I	I	I	I	I	I	I	I	
制动踏板			I		I		I		I	
驻车制动器			I		I		I		I	
制动油		I	I	I	I	I	I	I	I	
盘式制动器和制动块		I	I	I	I	I	I	I	I	

I : 检查，如有必要进行调整、修正、清洁或更换。

R : 更换或变换。

*⁶: 添加冷却水时，车辆只能使用去离子水或软水，禁止在出厂时添加的冷却水中混合硬水。冷却水混合物不当会导致严重故障或发动机损坏。

*⁷: 为了便利，在您保养其它项目时优先于此项目的保养周期更换此项目。

定期保养时间表 (续)

保养项目	保养周期	月数或行驶里程，以先到者为准								
		月数	12	24	36	48	60	72	84	96
		英里 ×1, 000	10	20	30	40	50	60	70	80
		Km×1, 000	15	30	45	60	75	90	105	120
转向齿条、链杆系和防尘套		I	I	I	I	I	I	I	I	
驱动轴和防尘套			I		I		I		I	
轮胎（充气压力 & 胎面磨损）		I	I	I	I	I	I	I	I	
前悬架球节		I	I	I	I	I	I	I	I	
排气系统						I	I		I	
空调制冷剂		I	I	I	I	I	I	I	I	
空调压缩机		I	I	I	I	I	I	I	I	
空调空气滤清器		R	R	R	R	R	R	R	R	
双离合变速器油 *8					I				I	

I：检查，如有必要进行调整、修正、清洁或更换。

R：更换或变换。

*⁸：车辆浸水后，立即更换双离合变速器油。

恶劣行驶条件下的保养时间表

在环境恶劣条件下行驶，必须更频繁地维护下列项目。

可参考下表提供的适当保养周期。

R：更换 I：检查，如有必要进行调整、修正、清洁或更换

保养项目	保养操作	保养周期	行驶条件
发动机机油和机油滤清器	R	每 5,000Km 或 3 个月	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K
空气滤清器	R	根据行驶条件更频繁地更换	C, E
火花塞	R	根据行驶条件更频繁地更换	A, B, H, I
混合动力起动机 & 发电机 (HSG) 驱动皮带	R	每 45,000Km 或 24 个月	C, D, E, K
	I	每 15,000Km 或 12 个月	
双离合变速器油	R	每 120,000Km	C, D, E, F, G, H, I, J
转向齿条、链杆系和防尘套	I	根据行驶条件更频繁地检查	C, D, E, F, G

保养项目	保养操作	保养周期	行驶条件
前悬架球节	I	根据行驶条件更频繁地检查	C, D, E, F, G
盘式制动器、制动块、制动钳和制动盘	I	根据行驶条件更频繁地检查	C, D, E, G, H
驻车制动器	I	根据行驶条件更频繁地检查	C, D, G, H
驱动轴和防尘套	I	根据行驶条件更频繁地检查	C, D, E, F, G, H, I, J
空调空气滤清器	R	根据行驶条件更频繁地更换	C, E

恶劣行驶条件

- A: 在正常温度环境下, 频繁短距离驾驶不到5英里 (8km), 或在凝固温度环境下, 频繁短距离驾驶不到10英里 (16km)
- B: 频繁过度发动机怠速运转或长距离低速行驶
- C: 频繁在颠簸、多尘、泥泞、未铺砌、砾石或遍布盐的公路上驾驶车辆
- D: 频繁在有盐粉或其它腐蚀性物质的地区或寒冷地区行驶
- E: 频繁在砂石或灰尘进入发动机的状态下行驶
- F: 频繁行驶在交通严重堵塞的公路上
- G: 频繁在上坡、下坡或山区道路上行驶
- H: 拖动挂车 (如有配备)
- I: 把车辆当巡逻车、出租车、商用车或拖车来使用
- J: 频繁车速超过170km/h (106mi le/h) 行驶
- K: 频繁停-走驾驶

周期保养项目的说明

发动机机油和机油滤清器

按照保养时间表中的定期保养间隔更换发动机机油和机油滤清器。如果在恶劣行驶条件下驾驶车辆，需更频繁地更换发动机机油和机油滤清器。

混合动力起动机&发电机 (HSG) 驱动皮带

按照保养时间表中的定期保养间隔更换HSG皮带。

驱动皮带

检查所有驱动皮带是否有切割、裂缝、过度磨损或机油饱和，必要时请更换。为了保持皮带的张力，应定期检查驱动皮带，必要时调整张力。

注意

检查驱动皮带时，请将点火开关置于LOCK/OFF或ACC位置。

燃油滤清器

如果燃油滤清器阻塞，会限制行驶速度，损害排气系统，并导致起动困难等多种不良情况。如果过多的外来杂质堆积在燃油箱内，应更频繁地更换燃油滤清器。

安装新燃油滤清器后，运转发动机几分钟，检查各连接部位是否漏油。请北京现代授权经销商更换燃油滤清器。

燃油管路、燃油软管及连接部位

检查燃油管路、燃油软管及连接部位是否漏油或损坏。请北京现代授权经销商更换燃油管路、燃油软管和连接部。

蒸汽软管和燃油加油口盖

按照保养时间表的规定间隔检查蒸汽软管与燃油加油口盖。要正确更换新蒸汽软管或燃油加油口盖。

空气滤清器

请北京现代授权经销商更换空气滤清器。

火花塞

确定安装正确热值的新火花塞。

警告

发动机过热时禁止分离或检查火花塞，否则会烫伤您。

气门间隙

检查气门噪音和/或发动机振动是否过大，必要时调整。请北京现代授权经销商维修系统。

冷却系统

检查冷却系统的部件如散热器、冷却水副水箱、软管及连接部位是否泄漏或损坏。更换损坏的部件。

发动机冷却水/逆变器冷却水

按照保养时间表规定间隔更换冷却水。

双离合变速器油

按照保养时间表定期检查双离合变速器油。

制动软管和管路

直观检查是否正确安装，是否有磨损、破裂、变质及泄漏现象。立即更换变质或损坏的部件。

制动油

检查制动油储油罐中制动量。油量应在储油罐侧面“MIN”和“MAX”标记之间。只能使用符合DOT4规格的液压制动油。

驻车制动器

检查驻车制动系统，包括驻车制动杆（或驻车制动踏板）和拉线。

制动块、制动钳和制动盘

检查制动块是否过度磨损，制动盘是否移位和磨损以及制动钳是否漏油。

悬架固定螺栓

检查悬架连接部位是否松动或损坏，按规定扭矩重新拧紧。

转向器、链杆系与防尘套/下臂球节

在停车及停止发动机状态，检查方向盘的自由间隙是否过大。

检查链杆系是否弯曲或损坏。检查防尘套和球节是否变质、裂缝或损坏。更换损坏的部件。

驱动轴和防尘套

检查驱动轴、防尘套和夹紧装置是否裂缝、变质或损坏。更换损坏部件，必要时重新添加润滑脂。

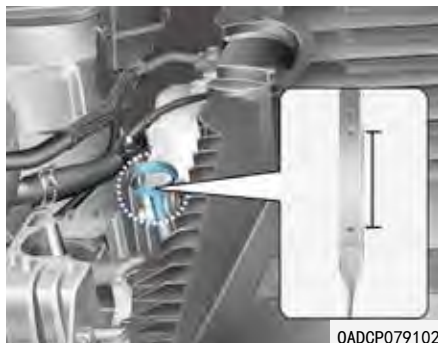
空调制冷剂/压缩机

检查空调管路和连接部位是否泄漏和损坏。

www.carobook.com

发动机机油

发动机机油量检查



1. 一定要把车辆停在平坦地面上。
2. 起动发动机并让发动机达到正常工作温度。
3. 停止发动机并等待几分钟(约5分钟)，使机油流回油底壳。
4. 拉出油尺擦干净，然后完全插回去。

警告

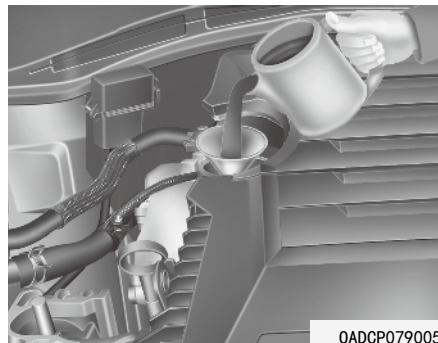
散热器软管

检查或添加发动机机油时小心不要碰触散热器软管，因为散热器软管很热，会烫伤您。

5. 再拉出油尺检查油量。油量应在“F”与“L”位置之间。

参考

- 发动机机油填充不要过量，这会损坏发动机。
- 添加或更换发动机机油时避免溅洒发动机机油。如果发动机机油滴到发动机室上，请立即擦去。
- 当您擦拭油位表时，必须使用干净的布擦拭。如若混有碎片，可能会损坏发动机。



如果油量接近或在“L”位置，应补充机油直到油量到达“F”位置。

不要过量。使用漏斗以免发动机机油溅洒到发动机室。

仅能使用规定规格发动机机油。(参考第8章的“推荐润滑油和容量”。)

检查发动机机油和机油滤清器



请北京现代授权经销商更换发动机机油和滤清器。



警告

皮肤持续长时间接触用过的发动机机油，可能导致皮肤过敏或皮肤癌。使用含有化学物质的发动机机油能导致试验动物得癌症。因此处理完用过的机油后应立即用肥皂和温水彻底洗手，保护皮肤。

www.carobook.com

发动机冷却水/逆变器冷却水

高压冷却系统副水箱充入全年可使用的防冻冷却水。车辆出厂时，在副水箱内已填充了规定冷却水。

每年至少在冬天临近前或行驶至较寒冷的地区前检查一次防冻冷却水的状态和冷却水量。

参考

- 由冷却水量不足导致发动机过热时，突然添加冷却水可能导致发动机裂缝。为了避免损坏，缓慢小量添加冷却水。
- 没有冷却水时请不要驾驶车辆，否则可能导致水泵故障或发动机卡滞等。

冷却水量检查

■ 发动机冷却水



■ 逆变器冷却水



检查所有冷却系统软管和加热器软管的连接部位和状态，更换膨胀或变质的软管。

应在发动机冷却状态添加冷却水到副水箱侧面的F (MAX) 和L (MIN) 标记之间。

如果冷却水位低，添加充足蒸馏水（去离子水）。使冷却水副水箱内的水位到达F (MAX) 位置，但不要过量。

如果需要频繁添加冷却水，请北京现代授权经销商检查冷却系统。

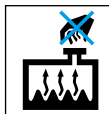
■ 冷却水副水箱盖



■ 逆变器冷却水箱盖



⚠ 警告



禁止在发动机和散热器热态时拆卸发动机冷却水箱盖和/或逆变器冷却水箱盖或排放塞。滚烫冷却水和蒸气会在压力作用下喷出，导致严重伤害。

停止车辆并等待，直到发动机冷却为止，拆卸冷却水副水箱盖和/或逆变器冷却水箱盖时要特别小心。用厚布盖住副水箱盖周围，缓慢逆时针转至第一个止动点，人员后退到安全位置，等待冷却系统内的压力完全释放出来。当您确定所有压力都释放时，使用厚毛巾按压盖，继续逆时针转动进行拆卸。

i 信息

发动机冷却水和/或逆变器冷却水量受混合动力系统温度的影响。检查或添加发动机冷却水和/或逆变器冷却水之前，关闭混合动力系统。

⚠ 警告



电机(冷却风扇)由发动机冷却水温度、制冷剂压力和车速控制,有时即使在发动机不运转时也工作。在冷却风扇叶片附近作业时保持高度谨慎,避免转动的风扇叶片伤害您。随着发动机冷却水温度的下降,电机自动停止,这是正常现象。

电机(冷却风扇)会工作直到分离负极蓄电池导线为止。

⚠ 警告

再填充冷却水后确定副水箱盖适当关闭。否则行驶期间发动机会过热。

■ 发动机室前视图



0ADCP079162

1. 检查确认副水箱盖标签笔直向前。

(继续)

(继续)

■ 发动机室后视图



0ADCP079157

2. 确定冷却水盖内的微小凸起稳固互锁。

推荐冷却水

- 添加冷却水时，车辆只能使用蒸馏水（去离子水），禁止在出厂时添加的冷却水中混合硬水。冷却水混合物不当会导致严重故障或发动机损坏。
- 您车辆上的发动机有铝合金发动机部件，应使用磷酸盐乙烯-乙二醇基冷却水进行保护，防腐并防冻。
- 禁止使用含有酒精或甲醇的冷却水或将其与规定冷却水混合使用。
- 不要使用浓度超过 60% 或低于 35% 的防冻冷却水，否则将降低溶液效果。

有关其混合比例，请参阅下表。

室外温度	混合百分比 (容量)	
	防冻剂	水
-15°C (5 °F)	35	65
-25°C (-13 °F)	40	60
-35°C (-31 °F)	50	50
-45°C (-49 °F)	60	40

信息

混合比例为50%水和50%防冻剂，由于两者质量相同是最容易混合的方法。可以使用的最大温度范围为-35°C (-31°F) 及以上。

更换冷却水

请北京现代授权经销商更换冷却水。

警告

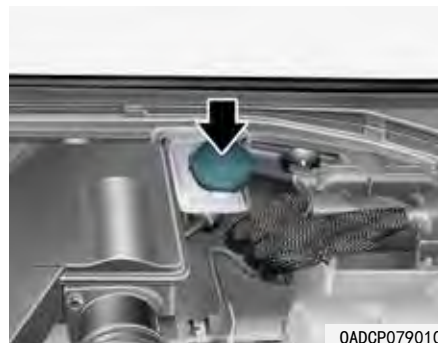
- 不可将冷却水或防冻剂加入挡风玻璃清洗液储液箱中。
- 把冷却水喷到挡风玻璃上会严重影响视野，从而可能造成车辆失控或损坏漆面及车身装饰。

参考

为了防止损坏发动机部件，重新补充冷却水前在副水箱盖和/或逆变器冷却水箱盖周围放置厚抹布，以免溢出的冷却水流入发动机部件如交流发电机内。

制动油

检查制动油量



定期检查储油罐内的油量。油量应在储油罐侧“MAX”与“MIN”标记之间。

在拆下储油罐盖及添加制动油前，完全清洁储油罐盖周围，以免污物侵入污染制动油。

如果油量少，补充油量至MAX位置。油量会随着行驶里程的增加而下降。这是与制动器摩擦片的磨损有关的正常现象。

如果油量不足，请北京现代授权经销商检查制动系统。

i 信息

仅能使用规定规格制动油。(参考第8章的“推荐润滑油和容量”。)

i 信息

拆卸制动油加油口盖前，阅读盖上的警告信息。

i 信息

拆卸前清洁加油口盖及其周围。

使用来自密封容器的DOT3或DOT4制动油。

⚠ 警告

切勿使制动油喷溅到眼中。如果制动油喷溅到眼睛里，应至少用清水冲洗15分钟，并尽快就医。

参考

- 千万不要让制动油接触车身漆面，否则会损坏漆面。
- 不要使用长期暴露于空气中的制动油，因为不能保证其质量。应适当报废。
- 切勿添加错误品种的油。如果制动器系统中掉入少量的矿物质油如发动机机油，会损坏系统部件。

⚠ 警告

如果制动系统需要频繁补充制动油，可能是制动系统漏油造成的。请北京现代授权经销商检查车辆。

挡风玻璃清洗液

挡风玻璃清洗液量检查



0ADCP079011

检查挡风玻璃清洗液储液箱中的液量，按需要进行补充。

如果没有挡风玻璃清洗液，亦可使用普通水。

然而在寒冷天气下一定要使用有防冻性能的挡风玻璃清洗液以防冻结。

警告

在使用喷水器清洗液时，为降低严重受伤或死亡的风险，必须遵守下列注意事项：

- 不可将冷却水或防冻剂加入清洗液储液箱中。把发动机冷却水喷到挡风玻璃上会严重影响视野，从而可能造成车辆失控或损坏漆面及车身装饰。
- 不要让火花或火苗接触喷水器清洗液或喷水器清洗液储液箱。喷水器清洗液包含乙醇，在一定环境下可燃。
- 不要误食喷水器清洗液，也不要接触它。喷水器清洗液对人及动物而言有毒。
- 儿童及动物请远离喷水器清洗液。

空气滤清器

空气滤清器更换



0ADCP079018

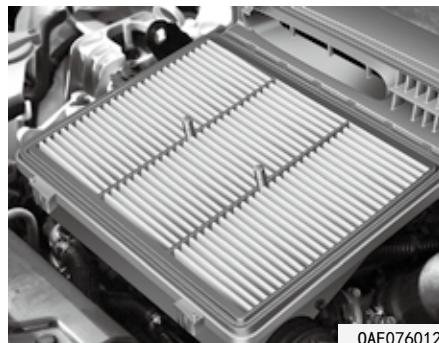
使用压缩空气清洁空气滤清器芯，以便检查。

不要试图清洗或冲洗滤清器，水会对滤清器造成损坏。

如果遭受污染，必须更换空气滤清器芯。



1. 松开空气滤清器盖固定夹并打开盖。
2. 清洁空气滤清器内部。



3. 更换空气滤清器芯。
4. 用盖固定夹锁紧盖。
5. 检查盖是否安装牢固。

i 信息

如果车辆频繁行驶在多尘或多沙地区，应比推荐的周期更频繁地更换滤芯。（参考本章的“恶劣行驶条件下的保养时间表”。）

参考

- 不要在拆卸空气滤清器的情况下驾驶车辆，否则将导致发动机严重磨损。
- 拆下空气滤清器芯时，小心避免灰尘或脏物进入进气管，否则会导致损坏。
- 使用现代汽车纯正部件。如果使用非正品部件会损坏发动机。

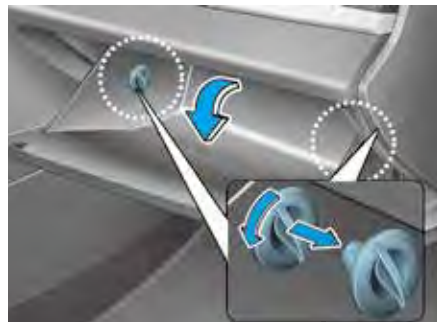
空调空气滤清器

空调空气滤清器检查

根据定期保养时间表更换空调空气滤清器。如果长期在空气污染严重的城市或多尘起伏的公路上驾驶车辆，应更频繁地检查并提早更换空调空气滤清器。您亲自更换空调空气滤清器时，执行下列程序更换空调空气滤清器，小心避免损坏其它部件。

根据周期保养时间表更换空气滤清器。

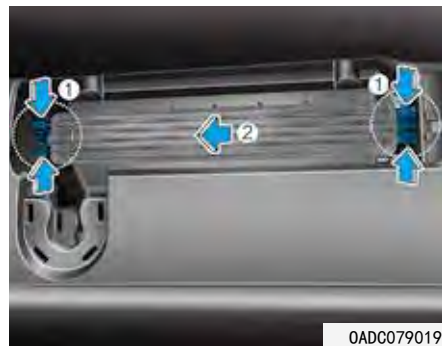
空调空气滤清器更换



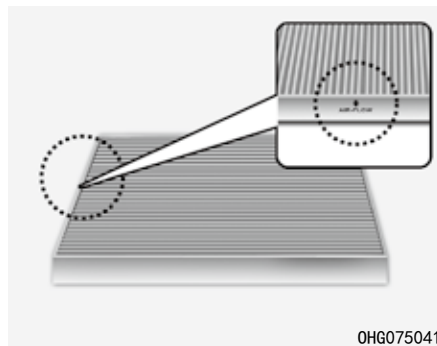
0AD078017N

1. 在手套箱打开状态，拆卸手套箱两侧的止动块。

2. 拆卸支撑杆 (1)。



3. 按住盖两侧的锁块 (1) 。
4. 拔出盖 (2) 。



5. 更换空调空气滤清器芯。
6. 按分解的相反顺序重新装配。

参考

在箭头符号(↓)朝下的情况下在正确方向内安装新空调控制空气滤清器，否则会发出噪音且降低滤清器的性能。

雨刮器刮片

雨刮器刮片检查

挡风玻璃或雨刮器刮片两者之中任何一个被异物污染都会降低挡风玻璃雨刮器的效果。

通常污染源为昆虫、树汁及某些商业洗车机用的热蜡处理。如果雨刮器刮片刮擦不良，应使用优质清洁剂或温和洗涤剂来清洗车窗和雨刮器刮片，再用干净的水完全刷洗干净。

参考

为避免损坏雨刮器刮片、雨刮器臂或其它部件，不要：

- 使用或接近汽油、石油、涂料稀释剂或其它类似溶剂。
- 禁止手动移动雨刮器。
- 使用非规定规格雨刮器刮片。

信息

经证实自动洗车机所使用的商用热蜡会使挡风玻璃不易清洁。

雨刮器刮片更换

雨刮器无法充分清洁时，说明雨刮器刮片可能已磨损或龟裂，需要更换。

注意

不要让雨刮器臂掉下来打到挡风玻璃，否则会导致挡风玻璃出现裂缝或碎裂。



1. 举起雨刮器臂。



2. 提升雨刮器刮片夹(1)。提升雨刮器刮片(2)。



3. 按下锁止(3)，同时下拉雨刮器刮片(4)。



4. 从雨刮器臂(5)拆卸雨刮器刮片。
5. 按拆卸的相反顺序安装新雨刮器刮片总成。
6. 将雨刮器臂放回挡风玻璃上。

蓄电池(12V)

⚠ 警告

为防止您或旁人严重受伤或死亡，在蓄电池周围工作或操作蓄电池时，始终要遵循这些预防措施：



执行蓄电池方面的操作时应仔细阅读下面的说明。



戴上护目镜，以防止酸液飞溅到眼睛。



保持火焰、火花或烟草制品远离蓄电池。



氢气是易燃烧性气体，通常会出现于蓄电池内，如果点火可能会爆炸。



禁止儿童接触蓄电池。



蓄电池含有硫酸，硫酸有高腐蚀性。千万不要让蓄电池酸液碰到皮肤、眼睛、衣服。

如果酸液喷溅到眼睛里，应至少用清水冲洗15分钟，并尽快就医。如果酸液喷溅到皮肤上，应完全清洗喷溅到的部位。如果感觉到疼痛或有烧灼感，应立即就医。

- 当抬起有塑料外壳的蓄电池时，过度用力压住外壳可能造成蓄电池酸液流出，最好用蓄电池搬运器或用手在蓄电池的对角上抬起蓄电池。
- 蓄电池冻结时，不要试图跨接起动车辆。
- 千万不要在蓄电池导线处于连接状态时给蓄电池充电。
- 电控点火系统在高压下工作。在发动机运转或点火开关处于ON状态下，切勿碰触这些元件。
- 蓄电池电解液因反复在急转弯道路上行驶(如在环路上)而泄漏，可能会造成安全问题。避免在急转弯道路上反复行驶。

- 电控点火系统在高压下工作。在发动机运转或点火开关处于ON状态下，切勿碰触这些元件。
- 蓄电池电解液因反复在急转弯道路上行驶(如在环路上)而泄漏，可能会造成安全问题。避免在急转弯道路上反复行驶。

参考

- 在低温地区长时间不使用车辆时，分离蓄电池并存放在室内。
- 在低温地区一定要给蓄电池充满电，以免蓄电池壳损坏。

最佳蓄电池保养方法



OADCP079020

- 保持蓄电池固定牢固。
- 保持蓄电池顶部清洁和干燥。
- 应保持端子和连接部位清洁、牢固，并应涂上凡士林或端子润滑脂。
- 立刻用水和小苏打的溶液刷洗从蓄电池中溅洒出来的电解液。

蓄电池容量标签



车辆内的实际蓄电池标签可能与图示有差别。

1. AFM80L-DIN: 北京现代蓄电池型号名称。
2. 12V: 额定电压
3. 80Ah (20HR): 额定容量 (安培小时)
4. RC 155 min: 额定储备容量 (分钟)
5. CCA 800A (SAE/EN): 依据 SAE/EN 以安培为单位的冷测试电流

蓄电池再充电



给车辆蓄电池充电时，必须遵守下列注意事项，避免爆炸或酸烧伤造成严重伤害：

- 在保养蓄电池或给蓄电池再充电前，应关掉所有附件并将点火开关置于LOCK/OFF位置。
- 保持火焰、火花或烟草制品远离蓄电池。
- 请在室外或通风较好的空间工作。
- 充电中检查蓄电池时应戴上护目镜。
- 必须从车上拆下蓄电池并将它放在通风良好的地方。

- 给蓄电池充电时应注意观察，出现单格蓄电池有猛烈的沸腾现象时，应停止充电或降低充电速率。
- 分离蓄电池时，蓄电池负极导线必须最先拆卸并在最后安装。应按照下列程序分离蓄电池充电器。
 - (1) 关闭蓄电池充电器主开关。
 - (2) 拆卸蓄电池负极端子负极固定夹。
 - (3) 拆卸蓄电池正极端子正极固定夹。
- 必须使用北京现代许可的正品蓄电池进行更换。

跨接起动

蓄电池状态良好的车辆跨接起动后，行驶车辆20~30分钟后停车。蓄电池充分充电之前停止车辆后将无法重新起动。有关跨接起动的更详细信息请参考第6章的“跨接起动”部分。

信息



如果电池报废不当，会污染环境 and 危害人类健康。

因此，要按照您所在地法律 and 规章处理蓄电池。

重置功能

蓄电池亏电或拆装后需要重新设置下列部件。

- 电动门窗
- 行车电脑
- 空调控制系统
- 时钟
- 音响系统
- 天窗

www.carbook.com

轮胎和车轮

⚠ 警告

否则会导致车辆失控，引发事故。为降低严重受伤或死亡的风险，必须遵守下列注意事项：

- 每月检查轮胎压力是否正常并检查轮胎的磨损和损坏情况。
- 可以在本手册中以及驾驶席侧中央立柱的轮胎标签上找到您车辆的推荐冷态轮胎充气压力。一定要使用轮胎气压表测量轮胎的充气压力。如果充气压力过大或过小的轮胎磨损不均匀，会造成操纵不良。
- 在每次检查轮胎充气压力时也要检查备胎的充气压力。

- 要及时更换破损、不均匀磨损或损坏的轮胎。破损轮胎会降低制动效果、转向控制以及牵引力。
- 始终使用与车辆提供的原始轮胎尺寸相同的各轮胎来更换轮胎。使用规定尺寸以外的轮胎和车轮会引起操纵特性异常和车辆控制不良，或对车辆防抱死制动系统 (ABS) 产生不良影响，导致发生严重事故。

www.carobook.com

轮胎保护

为了获得正确保养、安全性和最大燃油经济性，应使轮胎充气压力保持在规定充气压力范围内，使车辆载重保持在负载限制内，并遵守规定的重量分布。



OAD088007N

在驾驶席侧中央立柱的标签上可以看到所有规格 (尺寸与轮胎充气压力)。

推荐的冷态下充气压力

应在轮胎冷态时检查所有轮胎(含备胎)的充气压力,“冷却的轮胎”是指该车至少有3个小时未行驶或行驶里程不超过1.6km(1英里)。

热态轮胎的轮胎充气压力通常比冷态轮胎的轮胎充气压力高出28至41kPa(4至6psi)。因此,不要通过释放热态轮胎的空气来调整轮胎充气压力,否则会导致轮胎充气压力不足。有关推荐的充气压力请参考第8章“轮胎和车轮”。

警告

遵守规定的轮胎充气压力可以确保获得最佳乘坐舒适性、最高车辆控制性和最小轮胎磨损度。

充气过量或充气不足会减少轮胎使用寿命,对车辆操控产生不利影响,导致突发的轮胎故障,造成车辆控制不良,引起事故。

轮胎充气压力严重不足会使轮胎温度过高,造成轮胎爆破、胎面脱壳及出现其它轮胎故障,使车辆失控导致严重伤害甚至死亡。尤其炎热天气和长期高速驾驶时,出现上述情况的可能性更大。

注意

- 充气不足会造成过度磨损、操控不良和燃油经济性降低。也会造成车轮变形。所以应使轮胎充气压力保持在规定值内。如果轮胎需要频繁再充气,请北京现代授权经销商检查系统。
- 如果轮胎充气压力过大将导致乘坐不适、轮胎胎纹中央过度磨损,且增大危险路面上的轮胎损坏可能性。

检查轮胎充气压力

每月检查一次轮胎充气压力(包括备胎)，也可以更频繁地检查，

如何检查

使用优质轮胎气压表检查轮胎充气压力。您不能只通过观察来判断轮胎充气压力是否正常。对于子午线轮胎，即使充气压力不足，也可能通过观察得出轮胎充气压力正常的结论。

从轮胎气门杆上拆卸气门盖。把轮胎气压表牢固按到气门上测量轮胎充气压力。如果冷态轮胎的充气压力符合轮胎和负载信息标签上的推荐压力，不需要进一步调整。如果压力低，充气直到轮胎充气压力达到推荐压力为止。检查结束后一定要把气门盖安装到气门杆上。如果没有气门盖，灰尘或湿气会进入气门芯并导致漏气。如果气门盖丢失，尽快安装新气门盖。

如果充气压力过大，通过按压轮胎气门中央部分内的金属杆放气。用轮胎气压表重新检查轮胎充气压力。检查结束后一定要把气门盖安装到气门杆上。如果没有气门盖，灰尘或湿气会进入气门芯并导致漏气。如果气门盖丢失，尽快安装新气门盖。

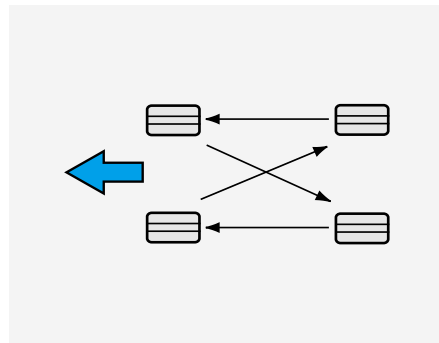
轮胎换位

为了使胎纹磨损均匀，北京现代建议每12,000km(7,500英里)或更短的里程进行一次轮胎换位，若发现不规则磨损，则应更早换位。

轮胎换位时，检查轮胎是否正确平衡。

轮胎换位时，应检查不均匀磨损及损坏情况。不正常磨损通常是由轮胎充气压力不正确、车轮定位不良、车轮平衡不良、紧急制动或急转弯导致的。检查胎面或轮胎侧面是否突起或隆起。

如果发现有其中一种状况则应更换轮胎。如果看见织物或绳线也要更换轮胎。在轮胎换位后，应确定前后轮胎充气压力在规定值内并检查车轮螺母拧紧度(规定扭矩11~13 kgf·m [79~94 lbf·ft])。



每次进行轮胎换位时，均应检查盘式制动器制动块的磨损情况。

信息

应识别非对称轮胎的外侧和内侧。在安装非对称轮胎时，确保将标记“外侧”的一面朝外安装。如果将标记“内侧”的一面朝外安装，将影响车辆性能。

警告

- 不要使用小型备胎进行轮胎换位。
- 在任何环境下都不要混用斜交帘布层轮胎和子午线帘布层轮胎。这会导致操纵特性异常，从而导致车辆失控，引发事故。

车轮定位和轮胎平衡

车轮在工厂时已仔细地进行了定位和平衡处理，以便能把轮胎寿命最大化并把整体性能最佳化。

在大多数情况下，您不需要对车轮进行再次定位。但如果发现轮胎有不正常磨损、车辆跑偏或有其它异常，则应重新定位。

如果发现车辆在平坦路面上行驶时振动，应重新进行车轮平衡。

参考

车轮配重错误可损伤车辆的铝制车轮，只能使用批准的车轮配重。

轮胎的更换



如果轮胎磨损均匀，胎面磨损指示器将作为横过胎面的硬带出现。这表示胎面剩余厚度不足1.6mm(1/16in.)。此时应更换轮胎。

不要等到整圈胎面都出现硬带时再更换轮胎。

⚠ 警告

为降低事故中的严重受伤甚至死亡危险：

- 要及时更换破损、不均匀磨损或损坏的轮胎。破损轮胎会降低制动效果、转向控制以及牵引力。
- 始终使用与车辆提供的原始轮胎尺寸相同的各轮胎来更换轮胎。使用规定尺寸以外的轮胎和车轮会引起操纵特性异常和车辆控制不良，或对车辆防抱死制动系统（ABS）产生不良影响，导致发生严重事故。

- 更换轮胎（或车轮）时，建议同时更换两个前轮胎或两个后轮胎（车轮）。只更换一个轮胎会严重影响车辆操控性。
- 即使不使用轮胎，轮胎也会随着时间的推移而老化。无论剩余的轮胎胎面如何，北京现代都建议您在轮胎正常服务达到六（6）年后更换轮胎，
- 由炎热气候或频繁高负载状态引起的受热都能加快老化过程。不遵守此警告会导致轮胎突然故障，从而导致车辆失控及发生事故，造成严重的人身伤害甚至死亡。

小型备胎更换

小型备胎的胎面寿命比标准尺寸轮胎的胎面寿命短。当您看到轮胎上的胎面磨损指示器时应更换轮胎。应用与新车提供的小型备胎尺寸与设计相同的小型备胎来更换并装配在相同的小型备胎轮上。小型备胎不能装配在标准尺寸的车轮上，而且小型备胎轮也不能装配标准尺寸的轮胎。

⚠ 警告

应尽快维修或更换原装轮胎以免备胎故障及车辆失控，引发事故。小型备胎只能做应急使用，安装小型备胎时，车速不能超过80km/h (50mph)。

车轮的更换

无论出于何种原因更换金属车轮，都要确定新车轮尺寸、轮辋宽度与偏心率均与原厂部件相同。

轮胎牵引力

如果车辆安装已磨损轮胎、充气不当轮胎或在光滑路面上行驶，轮胎牵引力降低。出现胎面磨损指示器时应更换轮胎。为了降低车辆失控的可能性，在雨天、雪地或冰地上应减速慢行。

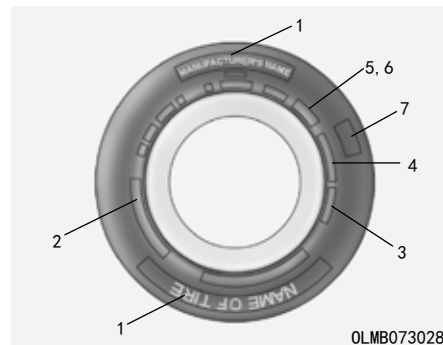
轮胎保养

除了保持适当的充气压力外，进行正确的车轮定位也有助于降低轮胎磨损。如果您发现某个轮胎磨损不均匀，请北京现代授权经销商检查车轮定位情况。

安装新轮胎时，确定平衡新轮胎，这可以提高车辆乘坐舒适性并延长轮胎寿命。另外，如果从车轮上拆卸某个轮胎，一定要重新平衡这个轮胎。

轮胎侧壁标签

此信息鉴定并描述轮胎的基本特性，并提供用于安全标准证明的轮胎识别码(TIN)。在召回情形下，可以使用此TIN识别轮胎。



1. 制造商或商标名称

显示制造商或商标名称。

2. 轮胎尺寸说明

轮胎侧壁上标记了轮胎尺寸标志。挑选您车辆的更换轮胎时需要参考这些信息，以下详解轮胎尺寸标志的字母与数字意义。

轮胎尺寸标志示例：

(这些字母与数字仅用作参考；您的轮胎尺寸标志会根据车辆变化。)

205/55R16 91H

205 - 单位为毫米的轮胎宽度。

55 - 高宽比。轮胎的剖面高度与轮胎宽度的百分比。

R - 轮胎构造代码(径向)。

16 - 单位为寸的轮辋直径。

91 - 负载指数，一系列与轮胎可以承载的最大负载有关的数字码。

H - 速率符号，参考本章中速率符号表中的附加信息。

车轮尺寸说明

车轮也标记了在您必须更换车轮时需要的重要信息，以下详解车轮尺寸标志的字母与数字意义。

车轮尺寸标志示例：

6. 5JX16

6.5 - 单位为寸的轮辋宽度。

J - 轮辋外形标志。

16 - 单位为寸的轮辋直径。

轮胎速率

下表列出了当前很多用于轿车的不同速率。速率符号是轮胎侧壁上轮胎尺寸标志的一部分。此符号对应轮胎的设计最高安全驾驶速度。

速率符号	最高速度
S	180km/h (112mph)
T	190km/h (118mph)
H	210km/h (130mph)
V	240km/h (149mph)
W	270km/h (168mph)
Y	300 km/h (186 mph)

www.carobook.com

3. 检查轮胎寿命 (TIN: 轮胎识别码)

如果自生产日期算起轮胎的寿命大于6年，应更换新轮胎(包括备胎)。您可以在轮胎的侧壁上(可能在车轮内侧)找到轮胎生产日期，显示DOT代码。DOT代码是轮胎上一系列由数字和英文字母组成的号码。DOT代码的最后4位数字(字符)特指生产日期。

DOT: XXXX XXXX 0000

DOT的前部分表示厂家代码、轮胎尺寸和胎面花纹，DOT的最后4位数字表示生产星期和年份。

例：

DOT XXXX XXXX 1519代表轮胎是在2019年的第15个星期生产的。

4. 轮胎帘布层成分和材料

轮胎内为若干张帘布层或橡胶涂层织物结构。轮胎制造商也必须指出轮胎材料，包括钢、尼龙、聚酯和其它物质。字母“R”指子午线帘布层结构；字母“D”指斜纹或斜交帘布层结构；而字母“B”指束带式斜交帘布层结构。

5. 最大允许充气压力

这是充入轮胎内的最大气压。不要超过此允许的最大充气压力，参考轮胎和负载信息标签中的推荐充气压力。

6. 最大负载额定值

这个数值指示以千克和磅为单位计算的轮胎能承受的最大负载。更换车辆上的轮胎时，一定要更换负载额定值与原厂安装轮胎相同的轮胎。

7. 均匀轮胎质量分级

可在胎肩与最大剖面宽度之间的轮胎侧壁上找到质量级。

例：

胎面磨损200

牵引力AA

温度A

轮胎胎面磨损

轮胎胎面磨损级别是以专门管理机构经过分析证明验证的轮胎磨损率为基础的比率。如，轮胎级别150的磨损是管理机构轮胎级别100的1.5 (1½) 倍。

轮胎的相关性能取决于实际使用状况。尽管如此，性能可根据驾驶习惯、维修经验、道路特征和气候的不同而有明显不同。

这些级别模压在轿车轮胎的侧壁上，轮胎作为您车辆的标准件或选装件来说是随级别变化的。

牵引力 - AA、A、B和C

牵引力级别，由高到低是AA、A、B和C。级别表示在沥青和混凝土质的专门管理机构测试路面控制条件下测得的轮胎在湿路上的停车能力。标记C的轮胎牵引性能不良。



警告

指定到此轮胎的牵引力级别以直向前进的制动牵引测试为基础，不包括加速、转弯、滑水效应或峰值牵引特性。

温度 - A、B和C

温度级别是A (最高)、B和C，级别表示在有关专门室内试验室试验车轮控制条件下测定轮胎生热阻力和散热能力。

持久高温会导致轮胎原材料退化并降低轮胎寿命，并且温度过高会导致轮胎突然故障。级别A与B表示实验室试验车轮性能的水准比法律要求的最低标准高。



警告

此轮胎的温度级别证实轮胎适当充气且没有超载。超速、充气不足、充气过量或超载，无论分开还是组合，都能使热量累积并可能造成轮胎突然故障。否则会造成车辆失控，引发事故。

低高宽比轮胎(如有配备)

提供了高宽比低于50的低高宽比轮胎，塑造运动型外观。

因为低高宽比轮胎优化了车辆操纵和制动，它的侧壁比标准轮胎略硬。此外，低高宽比轮胎更宽，因此与路面的接触面更大。在某些情况下，与正常轮胎相比，低高宽比轮胎可能噪音更大。

注意

因为低高宽比轮胎的侧壁比正常轮胎短，更容易损坏低高宽比轮胎的车轮和轮胎。驾驶时请注意，遵循下列说明最小化车轮和轮胎磨损。

- 在粗糙路面或野外小心驾驶车辆时，请减速慢行以免损坏轮胎和车轮。驾驶后，检查轮胎和车轮。
- 驾车经过深穴、减速带、检查井或路边石时，请减速慢行以免损坏轮胎和车轮。
- 如果轮胎受到撞击，请联络北京现代授权经销商检查轮胎和车轮状况。

- 为了避免损坏轮胎，每3,000km(1,800 miles)检查轮胎状况和胎压。
- 肉眼不易识别轮胎损坏。如果有轻微轮胎损坏暗示，即使用肉眼不能看到轮胎损坏，因为轮胎损坏可导致轮胎漏气，所以请检查或更换轮胎。
- 如果在起伏路、野外驾驶车辆或驾车经过深穴、检查井或路边石导致损坏轮胎，不在车辆保修范围内。

保险丝

■ 叶片式



正常



熔断

■ 芯式

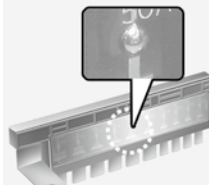


正常

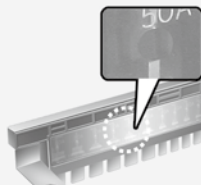


熔断

■ 组合保险丝



正常



熔断

OTM078035

使用保险丝保护车辆的电气系统，避免电气系统电气过载损坏。

车辆上共有2个(或3个)保险丝盒，一个位于驾驶席前下仪表板内侧，另一个位于发动机室靠近蓄电池的位置。

如果车辆的灯光、附件或控制系统不工作，请检查其所属电路的保险丝。

如果保险丝熔断，则表示保险丝内元件已熔化。

如果电气系统不工作，应首先检查驾驶席侧保险丝盒。更换熔断的保险丝前，关闭发动机并关闭所有开关，然后分离蓄电池负极导线。更换熔断的保险丝时，务必使用相同额定值的保险丝。

如果更换的保险丝熔断，意味着电路有故障。禁止使用可能故障的系统，并立刻联络北京现代授权经销商检查电路。

信息

共使用3种保险丝：较低安培数额定值的叶片式保险丝、芯式保险丝及较高安培数额定值的组合保险丝。

⚠ 警告

保险丝更换

- 不可使用与原保险丝额定值不同的保险丝作为更换件。
- 使用较高容量保险丝可能导致电气系统损坏或发生火灾。
- 禁止使用导线或铝箔来代替正确的保险丝-即使是暂时性维修，因为这能导致大面积导线损坏并可能导致火灾。

参考

不可使用螺丝刀或其它金属物体拆除保险丝，因为这会导致电路短路并损坏系统。

室内保险丝更换



1. 停止发动机。
2. 关闭所有的电气开关。
3. 打开室内保险丝盒盖。
4. 参考粘贴在保险丝盒盖内侧的保险丝标签，找出可疑的保险丝位置。

5. 直接拔出可疑保险丝，使用发动机室保险丝盒内提供的保险丝拔具。
6. 检查拔出的保险丝；如果保险丝熔断则予以更换。在室内保险丝盒内（或发动机室保险丝盒内）提供有备用保险丝。
7. 推入相同额定值的新保险丝，确认其牢固固定在夹子内。如果装配状态松动，请咨询北京现代授权经销商。

紧急情况下，如果没有备用保险丝，先以可能不需要用于车辆操纵的电路中相同额定值保险丝来代替，如点烟器保险丝等。

如果大灯或其它电气部件不工作，但保险丝良好，应检查发动机室保险丝盒。如果保险丝熔断，则必须使用相同额定值的保险丝更换。

保险丝开关



OADCP079023

始终将保险丝开关置于ON位置。

如果将开关移到OFF位置，必须复位某些项目如音响系统和数字时钟并且智能钥匙可能无法正常工作。

i 信息



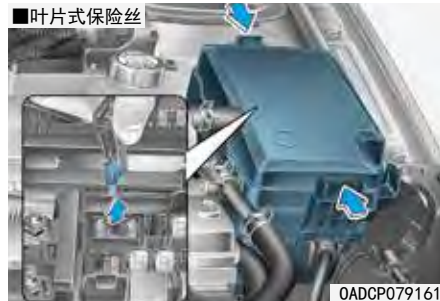
如果保险丝开关处于OFF，显示“开启保险丝开关”信息。

参考

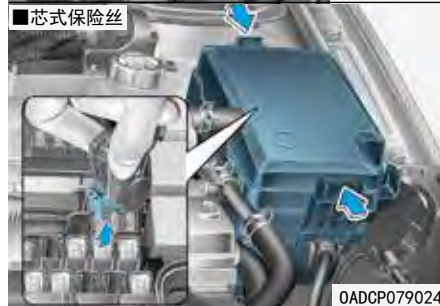
- 驾驶车辆期间始终将保险丝开关置于ON位置。
- 当停放车辆超过1个月时，将保险丝开关置于OFF位置以免蓄电池放电。
- 禁止重复移动运输保险丝开关，否则可能导致这个保险丝开关磨损。

发动机室保险丝盒内保险丝更换

■叶片式保险丝



■芯式保险丝



1. 停止发动机。
2. 关闭所有的电气开关。
3. 通过按压舌片并上拉拆卸保险丝盒盖。

4. 检查拔出的保险丝；如果保险丝熔断则予以更换。要拆卸或插入保险丝，可使用发动机室保险丝盒里提供的保险丝拔具。
5. 推入相同额定值的新保险丝，确认其牢固固定在夹子内。如果装配状态松动，请咨询北京现代授权经销商。

参考

检查发动机室保险丝盒后，牢固安装保险丝盒盖。如果保险丝盒盖牢固碰锁，会听见咔嗒声。否则会进水，从而导致电气故障。

主保险丝



1. 停止发动机。
2. 关闭所有的电气开关。
3. 通过按压舌片并上拉拆卸保险丝盒盖。
4. 拧下上图所示的螺母。
5. 用相同额定值的新保险丝更换。
6. 按拆卸的相反顺序重新安装。

i 信息

如果主保险丝熔断，请咨询北京现代授权经销商。

组合保险丝



i 信息

如果组合保险丝熔断，请咨询北京现代授权经销商。

如果组合保险丝熔断，则应按照下列顺序更换：

1. 停止发动机。
2. 关闭所有的电气开关。
3. 通过按压舌片并上拉拆卸保险丝盒盖。
4. 拧下上图所示的螺母。
5. 用相同额定值的新保险丝更换。
6. 按拆卸的相反顺序重新安装。

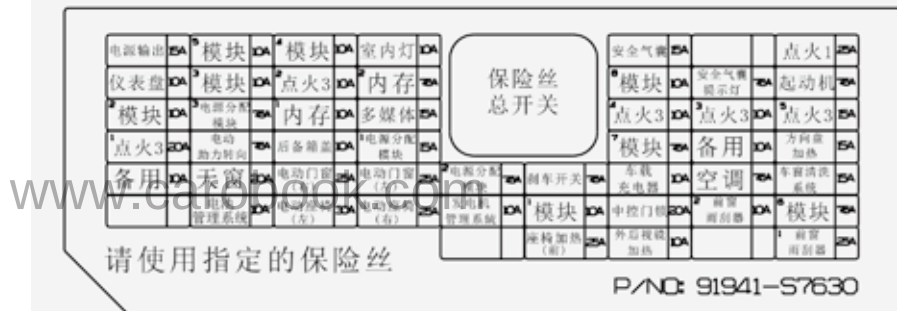
保险丝/继电器盒说明

驾驶席侧保险丝盒



i 信息

本手册内的所有保险丝盒说明并不完全适用于您的车辆，只是出版本手册时的准确信息。检查您车辆的保险丝盒时，参考保险丝盒标签。



OADCP079104

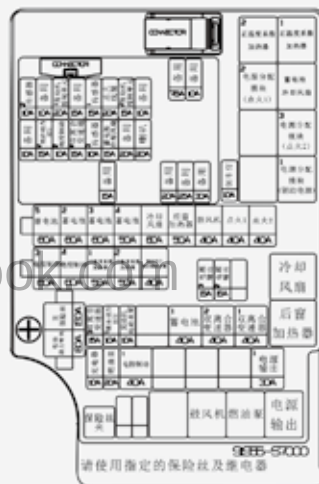
发动机室保险丝盒



OADCP079155

i 信息

本手册内的所有保险丝盒说明并不完全适用于您的车辆，只是出版本手册时的准确信息。检查您车辆的保险丝盒时，参考保险丝盒标签。



OADCP079132

灯泡

相关细节请咨询北京现代授权经销商来更换多数车辆灯泡。由于在接触灯泡前需要拆卸很多车辆的其它部件，所以更换车辆灯泡很困难。尤其是在您必须拆卸大灯总成以接触灯泡时，拆卸/安装大灯总成可能会损坏车辆。

警告

为避免车辆突然移动、灼伤手指或发生电击，在进行灯泡方面的工作前，牢固啮合驻车制动器，将点火开关转到“LOCK/OFF”位置并关闭灯光。

参考

一定要用有相同瓦特数额定值的新灯泡更换烧坏的灯泡，否则会导致保险丝或电路系统损坏。

注意

如果您没有必需的工具、正确的灯泡及专门技术，请北京现代授权经销商进行检修。在多数情况下，由于在接触灯泡前需要拆卸很多车辆的其它部件，所以更换车辆灯泡很困难。尤其是在您必须拆卸大灯总成以接触灯泡时。

拆卸/安装大灯总成可能会损坏车辆。

信息

在发生事故后或在北京现代授权经销商处重新安装大灯总成后应调整大灯光照点。

信息

- 为了稳定车身的电器控制系统，功能型灯可能会瞬间闪烁；如果在瞬间闪烁后灯熄灭后不亮或者持续性闪烁，建议联系北京现代特约店进行检查处理；
- 示宽灯开关打开的时候示宽灯没有点亮，但大灯开关打开的时候示宽灯和大灯开关同时打开的时候，这可能是由于通信失败或者车辆电子控制系统故障导致的，如果这样问题发生，建议联系北京现代授权经销商处理；

i 信息

如果在驾车后洗车或在雨季夜间驾驶车辆，大灯和尾灯灯罩内可能会出现湿气。这种情况是由灯内外温度差引起的，并不表示车辆故障。湿气在灯内凝结时，可通过在大灯ON状态驾驶车辆进行除湿。除湿程度根据灯尺寸、灯位置及环境状态不同而不同。但是，如果不能进行有效除湿，请北京现代授权经销商检查车辆。

i 信息 - 大灯干燥剂 (如有配备)

此车辆配备干燥剂，可减少因湿气在大灯内部产生的雾气。

此干燥剂是消耗品，其性能可能会根据使用的周期或环境变化而变化。

如果大灯长时间有雾气，请咨询北京现代授权经销商。

大灯、示宽灯、转向信号灯和雾灯灯泡更换

类型A-标准型



- (1) 大灯(近光)
- (2) 大灯(远光)
- (3) 转向信号灯
- (4) 日间行车灯(DRL)/示宽灯



大灯(卤素灯泡)

! 警告

- 处理卤素灯泡时要小心。卤素灯泡里有压缩气体。如果灯泡爆炸，碎片会在压缩气体作用下飞溅散开，造成伤害。
- 更换灯泡时戴上保护眼镜，处理灯泡前先冷却灯泡。

- 小心处理灯泡，避免刮伤和磨蚀。
如果灯泡点亮，避免与液体接触。
- 禁止用没有戴任何保护装置的手直接接触摸灯泡。残留的油渍可能导致灯泡过热并在点亮时爆裂。
- 只在安装到大灯内时点亮灯泡。
- 如果灯泡损坏或裂缝，应立即更换并小心处理。



1. 打开发动机罩。
2. 分离蓄电池负极导线。
3. 逆时针转动大灯灯泡罩进行拆卸。
4. 分离大灯灯泡插座连接器。
5. 按下大灯灯泡固定钢线末端并向上推，松开大灯灯泡固定钢线。
6. 从大灯总成上拆下灯泡。

7. 安装新大灯灯泡，对准大灯灯泡固定钢线和灯泡上的槽，把大灯灯泡固定钢线压入适当位置。
8. 连接大灯灯泡插座连接器。
9. 顺时针转动大灯灯泡罩进行安装。



转向信号灯

1. 打开发动机罩。
2. 分离蓄电池负极导线
3. 逆时针转动灯泡插座直到灯泡插座上的舌片对正总成上的导槽，即可从总成上拆下灯泡插座。
4. 按压并逆时针转动灯泡直到灯泡上的舌片对正灯泡插座上的导槽，即可从灯泡插座上拆下灯泡。把灯泡拉出灯泡插座。

5. 把新灯泡插到灯泡插座内并旋转直到新灯泡锁入正确位置。
6. 对齐灯泡插座上的舌片与总成内的导槽，把灯泡插座安装到总成内。
7. 把灯泡插座压入总成并顺时针旋转灯泡插座。

日间行车灯 (DRL) / 示宽灯

如果灯 (LED) 不工作，请北京现代授权经销商检查系统。

LED灯无法更换单个模块，必须更换集成模块。LED灯应更换模块。

维修技师应该检查或维修阅读灯，因为可能会损坏汽车的相关部件。

类型B-HID



- (1) 大灯 (近光)
- (2) 大灯 (远光)
- (3) 转向信号灯
- (4) 示宽灯/日间行车灯 (DRL)



OLMB073042L

大灯(远光)

警告

- 处理卤素灯泡时要小心。卤素灯泡里有压缩气体。如果灯泡爆炸，碎片会在压缩气体作用下飞溅散开，造成伤害。
- 更换灯泡时戴上保护眼镜，处理灯泡前先冷却灯泡。

- 小心处理灯泡，避免刮伤和磨蚀。如果灯泡点亮，避免与液体接触。
- 禁止用没有戴任何保护装置的手直接接触摸灯泡。残留的油渍可能导致灯泡过热并在点亮时爆裂。
- 只在安装到大灯内时点亮灯泡。
- 如果灯泡损坏或裂缝，应立即更换并小心处理。

www.carobook.com



0ADCP079158

1. 打开发动机罩。
2. 分离蓄电池负极导线。
3. 逆时针转动大灯灯泡罩进行拆卸。
4. 分离大灯灯泡插座连接器。
5. 按下大灯灯泡固定钢线末端并向上推，松开大灯灯泡固定钢线。
6. 从大灯总成上拆下灯泡。

7. 安装新大灯灯泡，对准大灯灯泡固定钢线和灯泡上的槽，把大灯灯泡固定钢线压入适当位置。
8. 连接大灯灯泡插座连接器。
9. 顺时针转动大灯灯泡罩进行安装。

大灯(近光)

如果灯不工作，请北京现代授权经销商检查系统。



转向信号灯

1. 打开发动机罩。
2. 分离蓄电池负极导线。
3. 逆时针转动灯泡插座直到灯泡插座上的舌片对正总成上的导槽，即可从总成上拆下灯泡插座。
4. 按压并逆时针转动灯泡直到灯泡上的舌片对正灯泡插座上的导槽，即可从灯泡插座上拆下灯泡。把灯泡拉出灯泡插座。

5. 把新灯泡插到灯泡插座内并旋转直到新灯泡锁入正确位置。
6. 对齐灯泡插座上的舌片与总成内的导槽，把灯泡插座安装到总成内。
7. 把灯泡插座压入总成并顺时针旋转灯泡插座。

侧面转向灯更换



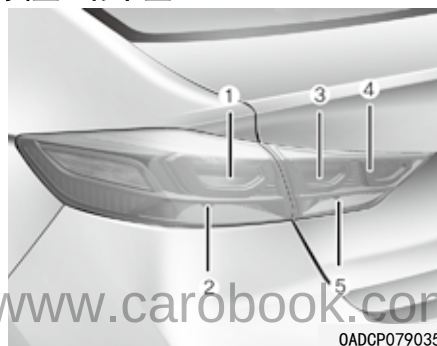
如果灯(LED)不工作, 请北京现代授权经销商检查系统。

LED灯无法更换单个模块, 必须更换集成模块。LED灯应更换模块。

维修技师应该检查或维修阅读灯, 因为可能会损坏汽车的相关部件。

后组合灯灯泡更换

类型A-标准型



- (1) 尾灯/制动灯
- (2) 转向信号灯
- (3) 尾灯
- (4) 雾灯
- (5) 倒车灯



尾灯/制动灯和转向信号灯

1. 打开行李箱盖。
2. 拆卸固定夹, 并将盖推向一边。
3. 拧下固定后组合灯总成的固定螺母。



4. 从车身上拆卸后组合灯总成。

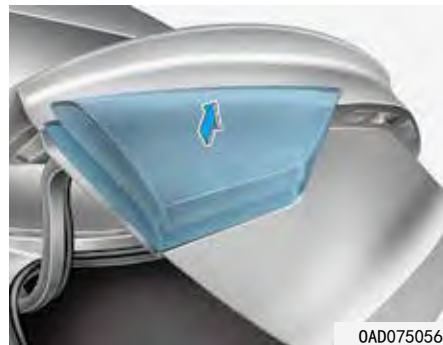


5. 逆时针转动灯泡插座直到灯泡插座上的舌片对正总成上的导槽，即可从总成上拆下灯泡插座。

6. 按压并逆时针转动灯泡直到灯泡上的舌片对正灯泡插座上的导槽，即可从灯泡插座上拆下灯泡。把灯泡拉出灯泡插座。

7. 把新灯泡插到灯泡插座内并旋转直到新灯泡锁入正确位置。

8. 对齐灯泡插座上的舌片与总成内的导槽，把灯泡插座安装到总成内。把灯泡插座压入总成并顺时针旋转灯泡插座。

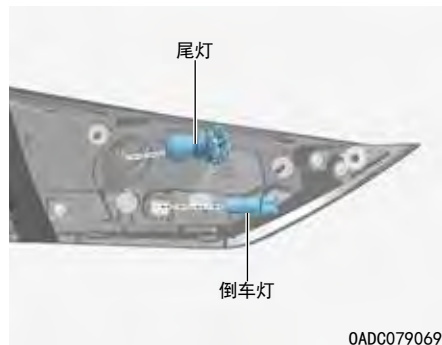


倒车灯和尾灯

1. 打开行李箱盖。
2. 拧下行李箱盖罩固定螺钉，拆卸盖。

3. 分离连接器，通过逆时针转动螺母来拧下螺母。

4. 取出灯总成。



• 倒车灯

5. 逆时针转动灯泡插座直到灯泡插座上的舌片对正总成上的导槽，即可从总成上拆下灯泡插座。
6. 向外拉灯泡进行拆卸。
7. 通过把新灯泡插入灯泡插座来安装新灯泡。
8. 将灯总成安装到行李箱上。
9. 重新拧紧螺母并连接连接器，通过旋入螺钉重新安装行李箱盖罩。

• 尾灯

5. 逆时针转动灯泡插座直到灯泡插座上的舌片对正总成上的导槽，即可从总成上拆下灯泡插座。
6. 按压并逆时针转动灯泡直到灯泡上的舌片对正灯泡插座上的导槽，即可从灯泡插座上拆下灯泡。把灯泡拉出灯泡插座。
7. 把新灯泡插到灯泡插座内并旋转直到新灯泡锁入正确位置。
8. 对齐灯泡插座上的舌片与总成内的导槽，把灯泡插座安装到总成内。把灯泡插座压入总成并顺时针旋转灯泡插座。

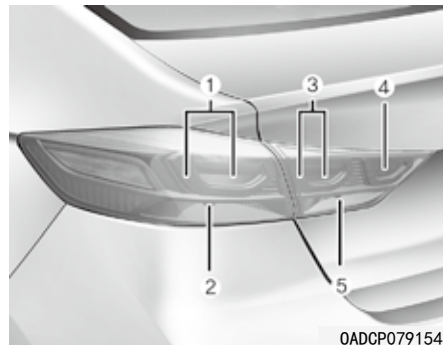
雾灯

如果灯(LED)不工作，请北京现代授权经销商检查系统。

LED灯无法更换单个模块，必须更换集成模块。LED灯应更换模块。

维修技师应该检查或维修阅读灯，因为可能会损坏汽车的相关部件。

类型B-LED



- (1) 尾灯/制动灯
- (2) 转向信号灯
- (3) 尾灯
- (4) 雾灯
- (5) 倒车灯



转向信号灯

1. 打开行李箱盖。
2. 拆卸固定夹，并将盖推向一边。
3. 拧下固定后组合灯总成的固定螺母。



4. 从车身上拆卸后组合灯总成。



0AD075038

5. 逆时针转动灯泡插座直到灯泡插座上的舌片对正总成上的导槽，即可从总成上拆下灯泡插座。
6. 按压并逆时针转动灯泡直到灯泡上的舌片对正灯泡插座上的导槽，即可从灯泡插座上拆下灯泡。把灯泡拉出灯泡插座。
7. 把新灯泡插到灯泡插座内并旋转直到新灯泡锁入正确位置。

8. 对齐灯泡插座上的舌片与总成内的导槽，把灯泡插座安装到总成内。把灯泡插座压入总成并顺时针旋转灯泡插座。

倒车灯和尾灯

如果灯不工作，请北京现代授权经销商检查系统。

LED灯无法更换单个模块，必须更换集成模块。LED灯应更换模块。

维修技师应该检查或维修阅读灯，因为可能会损坏汽车的相关部件。

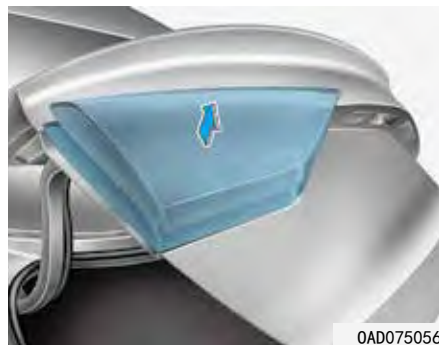


倒车灯

1. 打开行李箱盖。
2. 拧下行李箱盖罩固定螺钉，拆卸盖。



3. 分离连接器，通过逆时针转动螺母来拧下螺母。



4. 取出灯总成。



5. 逆时针转动灯泡插座直到灯泡插座上的舌片对正总成上的导槽，即可从总成上拆下灯泡插座。
6. 向外拉灯泡进行拆卸。
7. 通过把新灯泡插入灯泡插座来安装新灯泡。
8. 将灯总成安装到行李箱上。
9. 重新拧紧螺母并连接连接器，通过旋入螺钉重新安装行李箱盖罩。

尾灯/制动灯和雾灯

如果灯(LED)不工作, 请北京现代授权经销商检查系统。

LED灯无法更换单个模块, 必须更换集成模块。LED灯应更换模块。

维修技师应该检查或维修阅读灯, 因为可能会损坏汽车的相关部件。

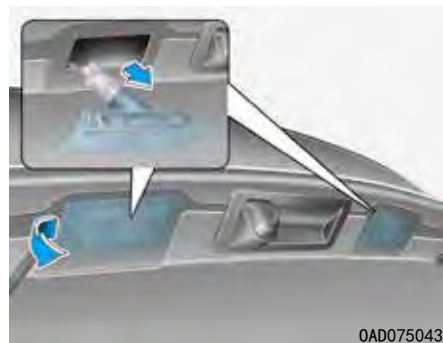
高位制动灯更换



1. 打开行李箱盖。

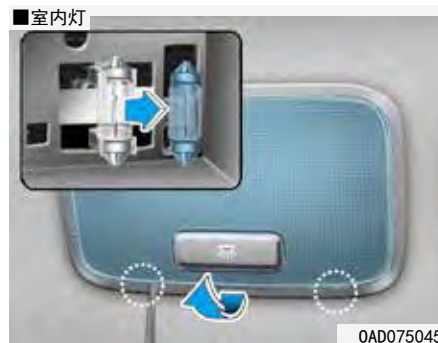
2. 通过逆时针转动拆卸灯泡插座直到灯泡插座上的舌片对正导槽。
3. 按压并逆时针转动灯泡直到灯泡上的舌片对正灯泡插座上的导槽, 即可从灯泡插座上拆下灯泡。把灯泡拉出灯泡插座。
4. 把新灯泡插到灯泡插座内并旋转直到新灯泡锁入正确位置。
5. 对齐灯泡插座上的舌片与总成内的导槽, 把灯泡插座安装到总成内。把灯泡插座压入总成并顺时针旋转灯泡插座。

牌照灯灯泡更换



1. 使用一字型螺丝刀轻轻从灯壳处撬下透镜。
2. 直线向外拉灯泡进行拆卸。
3. 安装新灯泡。
4. 按拆卸的相反顺序安装。

室内灯灯泡更换



1. 使用一字型螺丝刀轻轻从室内灯壳处撬下透镜。
2. 直线向外拉灯泡进行拆卸。

警告

为避免烧伤手指或发生电击，进行室内灯的相关操作前一定要按下“OFF”按钮。

3. 把新灯泡安装到灯泡插座里。
4. 对正透镜舌片与室内灯壳凹部并把透镜紧压入适当位置。

参考

小心不要弄脏或损坏透镜、透镜舌片和塑料壳。

www.carobook.com

外观保养

外饰的保养

外饰基本注意事项

要使用任何化学清洁剂或亮光剂时，务必遵守标签上的规定，这非常重要。请先阅读标签上的所有警告和注意事项。

高压清洗

- 不要使用高压清洗机喷嘴直接朝门窗、照明系统（如大灯、侧灯）、摄像头、传感器、保险杠、橡胶部件（如轮胎）或车底喷水。
- 朝车身喷射高压水时不要距离车辆太近，这会损坏车辆表面。
- 禁止长时间持续朝一个位置喷射高压水，这会损坏车辆表面。
- 短时间内集中朝一个位置喷射高压水可能导致车辆损坏，即使在高压清洗机喷嘴和车身之间保持安全距离，也会导致损坏，一定要注意朝所有车辆表面上喷射高压水。

漆面保养

清洗

为帮助保护车辆漆面，防止生锈和变质，应彻底清洗且至少应每个月用温水或冷水清洗一次车辆。

如果您进行了野外驾驶，则应该在每次野外驾驶后清洗车辆。尤其应注意彻底清除所有盐分、污物、泥土和其它杂质的累积物。并确定摇臂板与车门下方边缘的排水孔保持干净整洁。

若未立刻去除昆虫、焦油、树汁、鸟粪、工业污染物及相似沉淀物，会损坏车辆漆面。

即使立刻用清水清洗也可能无法完全清除附着物，

因此可使用不伤漆面的温性肥皂。

用肥皂清洗后，应使用温水或冷水再彻底冲洗，千万不要让肥皂残留在漆面上变干。

参考

- 不要使用强力肥皂、化学清洁剂或热水，也不要阳光直射下或车身热时清洗车辆。
- 清洗车辆侧面门窗时要注意。
特别是使用高压水清洗时，水会通过门窗渗入，弄湿内饰。
- 为了避免损坏塑料部件和灯，禁止使用化学溶剂或强力清洁剂清洁塑料部件和灯。
- 防止损坏充电口门，确保在清洗车辆(高压水清洗、自动车辆清洗等)时，关闭并控制车门闭锁。

警告

制动器被弄湿

洗车后，应慢速行驶测试制动性能，查看是否受到水的影响。如果制动性能受影响，应慢速前行并轻踩制动踏板使制动器干燥。



OLMB073082

参考

- 水洗发动机室包括高压水洗，可能导致发动机室内的电路故障。
- 禁止水或其它液体接触车内的电气/电子部件，否则会损坏电气/电子部件。

www.carobook.com

打蜡

打蜡时漆面上不可有水滴。

应洗车并等待车辆干燥后才可以打蜡，且应使用优质液状或糊状蜡并遵守生产商的使用说明，所有金属饰条都应打蜡保护并保持其亮度。用除斑剂除去机油、焦油和类似物质会破坏蜡层，一定要在这些区域重新打蜡，即使车辆的其余部分不需要打蜡。

参考

- 用干布擦除车身上的灰尘或污物会损伤漆面。
- 不要使用钢丝绒、擦洗剂或含有高碱或腐蚀剂的强力清洁剂来清洁镀铬或阳极电镀铝部件。否则将损坏保护层，导致褪色或漆面变质。

漆面损伤的修理

必须立刻修理较深的刮伤或跳石撞伤漆面。因为暴露出来的金属部分会很快生锈，从而增加大修费用。

参考

如果车辆损坏且需维修或更换某个金属部件，应确保车间给维修或更换的部件提供防锈材料。

亮面金属的保养

- 使用焦油去除剂去除道路焦油与昆虫等，不要用刮刀或其它尖锐物。
- 涂上一层蜡或镀铬层保护剂并擦亮，保护亮面金属的表面，避免腐蚀。
- 在寒冷天气或海岸地区，应在亮面金属部件上涂上较厚的蜡或保护剂。如有必要，也可涂上无腐蚀性凡士林或其它保护剂。

www.carobook.com

车底的保养

用于除去冰雪以及防尘目的的腐蚀性物质可能会附着在车底。如果不及时去除这些物质，即使已做过防锈处理，仍会加速燃油管路、车架、底板和排气系统等车底部件的生锈。

应每个月至少用温水或冷水彻底冲洗车辆底部和车轮开口一次，特别是在野外驾驶和每年冬天结束时。要特别注意这些地方，因为这些地方的泥垢与污物不易看见。用水泼湿尘垢后不彻底除去，危害更大。车门下侧边缘、摇臂板与车架皆有排水孔，应使其畅通无灰尘堵塞，这里积水会导致生锈。

警告

洗车后，应慢速行驶测试制动性能，查看是否受到水的影响。如果制动性能受影响，应慢速前行并轻踩制动踏板使制动器干燥。

铝合金车轮的保养

铝合金车轮上有一层透明保护层。

参考

- 不要使用任何擦洗剂、抛光剂、溶剂或钢丝刷来清洁铝合金车轮。
- 在车轮冷却状态清洁车轮。
- 只能使用温性肥皂或中性清洁剂，然后用清水彻底冲洗。一定要在行驶过有盐分的地区后清洁车轮。
- 禁止用高速汽车清洗刷清洗车轮。
- 切勿使用含酸类物质清洁剂或酸性洗涤剂。

www.carobook.com

防锈

防止您的车辆生锈

以最先进的设计和构造制造高质量的汽车及防止生锈。然而这只是工作的一部分。要长时间防止车辆生锈，需要您的合作与帮助。

常见的生锈原因

最常见的车辆生锈原因是：

- 在车辆底部积聚地面盐、污物和湿气。
- 漆面或保护外层被石头、沙砾磨蚀以及出现较小的刮擦和凹痕，导致金属失去保护，暴露在外而生锈。

较容易生锈的地区

如果您居住在汽车容易生锈的地区，防止生锈的措施极为重要。常见的加速生锈原因是地面盐、防尘化学物、海洋空气及工业污染物的侵害。

湿气带来的生锈

在湿气较多的环境下车辆很容易生锈。特别是在温度超过冰点时，较高的湿度能加快生锈的速度。在这种情况下，腐蚀物质通过缓慢蒸发的湿气与车辆表面接触。

泥土能使车辆生锈的原因是，泥土蒸发缓慢并保留湿气与车辆相接触。尽管泥土变干燥，但仍残留湿气并加速生锈。

高温也能使一些不能适当通风而潮湿的配件快速生锈。基于所有的这些原因，需定期清洁车辆，除去泥土或其它积聚物，这很重要。这些杂物一般积聚在车辆底部，而不仅仅是可看见的表面。

预防生锈

执行下述操作，可以从开始就预防生锈：

保持车辆清洁

预防生锈的最好方法是保持车辆干净，清除导致车辆生锈的物质。重要的是要特别注意车辆底部。

- 如果您居住的地区易使车辆生锈——含盐公路、近海、工业污染区、酸雨等等——您需加强预防生锈措施。在冬季，至少每月清理一次车辆底部，并且在冬季过后一定要清理干净车辆底部。
- 当清理车辆底部时，请特别注意挡泥板底部的部件以及其它难以观察到的部位。要彻底清除物质；仅润湿积土而不彻底洗去只会加速生锈而非防止生锈。高压水和蒸汽对除去积土和生锈材料特别有效。
- 清洗下车门板、摇臂板和车架构件时，排泄孔需保持通气状态，以便于湿气排出而不会留存在内部加快生锈。

保持车库干燥

切勿把车辆停放在潮湿及通风不良的车库里。这种环境给车辆生锈提供有利条件。如果您在车库里清洗车辆或车辆在有湿气、带着雪、冰和泥土的状态下进到车库，车辆及有些配件肯定生锈。即使干燥的车库也有可能使车辆生锈，除非具有充分的通风环境，完全除湿。

保持漆面和装饰板处于良好状态

刮痕或爆边漆面应立即用“修饰”漆来遮盖，以减少生锈的可能性。如果金属露出，建议您到专业车身和漆面喷漆室进行修补工作。

鸟粪：鸟粪是高腐蚀性物质，在几小时内就能损坏漆面。一定要尽快除去鸟粪。

www.carobook.com

不要疏忽内部

湿气可能积聚在底板垫和地毯下面，导致腐蚀。定期检查底板垫下面，确保地毯干燥。用车运送肥料、清洁材料或化学物品时要特别小心。

请使用适当容器运送这些物品，如果这些物品溅洒或漏出，应用清水清洁、冲洗并彻底干燥。

内饰的保养

内饰基本注意事项

防止化妆品(如香水、化妆油)、防晒霜、洗手液、空气清新剂等接触内饰部件，因为这些物品会损坏内饰或使内饰变色。如果这些化妆品接触内饰部件，立即擦去。

参考说明，遵守适当的程序清洁塑料制品。

参考

禁止水或其它液体接触车内的电气/电子部件，否则会损坏电气/电子部件。

参考

禁止在车内储存挥发性液体如香水、空气清新剂或除臭剂。任意由这些液体导致的污染会损坏仪表盘区域、仪表板或皮革/塑料部件，如果污染，立即用清水清洁受污染区域。

参考

清洁皮革制品(如方向盘、座椅等)时，要使用中性清洁剂或低酒精含量溶液。如果使用高酒精含量溶液或酸/碱性清洁剂，会导致皮革颜色褪色或表面脱皮。

清洁室内装饰品和内部装饰

塑料制品(如有配备)

用小笤帚或真空吸尘器清除塑料制品上的灰尘和疏松脏物,用塑料清洁剂清洁塑料制品表面。

纤维材料(如有配备)

用小笤帚或真空吸尘器去除纤维布上的灰尘和疏松脏物,然后使用推荐的中性肥皂溶液清洁室内装饰品或地毯。发现新的污点时应立刻用纤维污点清洁剂清除。如果未立刻清除,可能导致污物侵入纤维而影响其色泽。并且,若未正确保养纤维材料会降低其耐火性。

参考

使用推荐清洁剂和程序以外的任何物品或方法可能影响纤维的外观与耐火性。

皮革(如有配备)

• 座椅皮革的特性

- 皮革由动物的表皮制成,经过特殊工艺加工制作。由于皮革是自然物质,所以各部分的厚度或密度都不同。

皮革会根据温度和湿度伸展和收缩,导致出现皱褶。

- 座椅由可伸展织物制成,提高了舒适性。

- 接触身体的部分是弯曲形状并且侧面支撑区域较高,提供驾驶舒适性和稳定性。

- 在使用中会自然起皱,这不是产品问题。

参考

- 使用中的自然起皱或磨损情况不在保修范围内。
- 配备金属配件的安全带、拉链或背袋内的钥匙会损坏座椅织物。
- 一定不要弄湿座椅,否则会改变天然皮革的性质。
- 能漂白的牛仔裤或衣服会污染座椅覆盖织物的表面。

• 皮革座椅保护

- 定期对座椅进行真空吸尘，清除座椅上的沙尘。避免皮革磨蚀或损坏，并维持皮革质量。
- 经常用干布或软布擦拭天然皮革座椅罩。
- 使用适当真皮保护剂，避免表面磨损并帮助保持真皮颜色。使用皮革涂料或保护剂时一定要认真阅读说明，并咨询专家。
- 浅色（米黄色，乳白色）皮革容易被污染，并且污渍明显。频繁清洁座椅。
- 避免用湿抹布擦拭座椅，否则会导致表面裂纹。

• 清洁真皮座椅

- 立即除去所有污染物，参考下列说明，除去各种污染物。
- 化妆品（防晒霜、粉底等）
在抹布上涂抹清洁膏，擦拭污染位置。用湿布擦去清洁膏，并用干布擦去水分。
- 饮料（咖啡、软饮料等）
涂抹小量中性去污剂并擦拭直到除去污染物。
- 机油
立即用吸水抹布擦去机油并用仅为天然皮革准备的去污剂擦拭。
- 口香糖
用冰块硬化口香糖并逐渐除掉。

清洁膝部/肩部安全带吊带

使用推荐的清洁室内装饰品或地毯用中性肥皂溶液来清洁安全带吊带，请按照规定使用此肥皂。不要将安全带吊带漂白或染色，否则会削弱安全带性能。

清洁门窗玻璃内部

如果车辆玻璃内侧表面模糊（即覆盖油污、油脂或蜡膜），应使用玻璃清洁剂清洁。请遵守玻璃清洁剂容器上的说明。

参考

不要擦伤或刮伤后窗内侧，否则会损伤后窗除霜器格栅。

废气排放控制系统

您车辆的废气排放控制系统在书面有限保修范围内，请参考您车辆服务卡内的保修信息。

您车辆配备了符合所有废气排放法规的废气排放控制系统。

车辆有如下三种废气排放控制系统。

- (1) 曲轴箱排放控制系统
- (2) 蒸发气体排放控制系统
- (3) 废气排放控制系统

为保证废气排放控制系统能正常工作，建议请北京现代授权经销商按照本手册的保养时间表检查和保养车辆。

参考

检查和保养测试(配备电子稳定控制(ESC)系统)

- 为了防止车辆在测功器测试期间失火，按下ESC开关切断电子稳定控制(ESC)系统。
- 结束测功器测试后，再按一下ESC开关接通ESC系统。

1. 曲轴箱排放控制系统

曲轴箱强制通风系统可防止曲轴箱中流出的窜缸混合气污染空气，此系统通过进气软管给曲轴箱提供过滤的新鲜空气。在曲轴箱内，新鲜空气与窜缸混合气相混合后，通过PCV阀进入进气系统。

2. 蒸发气体排放控制系统

蒸发气体排放控制系统可防止燃油蒸气逃逸到大气中去。

www.carobook.com

活性炭罐

燃油箱内产生的燃油蒸气被吸收并储存在车载活性炭罐里。当发动机运转时，活性炭罐吸收的燃油蒸气通过净化控制电磁阀被吸入进气缓冲器。

净化控制电磁阀(PCSV)

净化控制电磁阀由发动机控制模块(ECM)控制。发动机怠速运转期间发动机冷却水温低时，PCSV关闭，蒸发的燃油气体不能进入发动机。发动机暖机后，在正常行驶过程中，PCSV开启，蒸发的燃油气体被吸入发动机。

3. 废气排放控制系统

废气排放控制系统是一个高效系统，可在维持良好车辆性能的同时控制尾气的排放。

车辆改装

不可以对本车辆进行任何改装。否则会影响车辆性能、安全性或耐久性，甚至会违反政府的安全与废气排放法规。

此外，由任意改装导致的损坏或性能故障不在车辆保修范围内。

- 如果使用非授权电气设备，会导致车辆操作异常、导线损坏、蓄电池放电和起火。基于安全考虑，禁止使用非授权电气设备。

发动机排放废气预防措施(一氧化碳)

- 在许多排放废气中皆含有一氧化碳。因此，当您在车内闻到任何一种排放废气时，都应立即检查和维修车辆。如果在行驶中您怀疑排放废气进入车内，应把所有车窗完全打开，立即检查和维修车辆。

⚠ 警告

发动机所排放的废气中含有一氧化碳(CO)。一氧化碳(CO)虽然是无色无味的气体，但非常危险，吸入该气体会致命。请遵守说明，以免发生一氧化碳(CO)中毒。

- 除了必须把车辆移入或移出有限或封闭区域（如车库）以外，切勿在该区域内运转车辆发动机。
- 当需要在保持发动机运转的情况下将车辆长时间停放在空旷地时，应调整通风系统（按需要），使车外空气进入车内。
- 切勿在发动机运转的情况下长时间坐在驻车或停止的车辆内。
- 发动机失速或不能起动时，过度尝试重新启动发动机会损坏废气排放控制系统。

www.carobook.com

催化转化器的工作预防措施(如有配备)

⚠ 警告

- 高温废气排放控制系统会点燃车底的易燃物。所以不要使车辆驻车、怠速或驶过干草、纸、树叶等易燃物或附近。
 - 发动机运转期间和刚停止发动机后，废气排放控制系统和催化系统非常热。应远离废气排放控制系统和催化系统，避免烫伤您。
- 另外，不要拆卸废气排放控制系统周围的隔热板，禁止对车辆底部进行密封改装，禁止给车辆涂层进行防腐控制，这些操作在一定环境下会引发火灾。

您的车辆上配备了催化转化器废气排放控制装置。

因此，必须遵守下列注意事项：

- 汽油机仅限定使用无铅汽油。
- 当车辆有发动机故障迹象如熄火或性能明显下降时，不要驾驶车辆。
- 禁止误用或滥用发动机，如在发动机停止状态下滑行或在发动机停止状态下挂档下陡坡。
- 切勿让发动机长时间（5 分钟或更长时间）高怠速运转。
- 禁止对发动机或废气排放控制系统的任何部件进行改装或篡改。所有的检查与调整操作皆需由北京现代授权经销商执行。

- 避免在燃油量非常低的情况下驾驶车辆。如果燃油耗尽会导致发动机失火，造成催化转化器过载。

如果不遵守这些预防措施会导致损坏催化转化器及损坏车辆。而且这些损坏不在保修范围内。

www.carobook.com

汽油颗粒滤清器 (GPF) (如有配备)

汽油颗粒过滤器 (GPF) 系统过滤排气中的碳烟颗粒。

与一次性空气滤清器不同，汽油颗粒过滤器 (GPF) 系统在适当的发动机工况条件下，自动燃烧 (氧化) 并除去累积的碳烟颗粒。

即，由发动机控制系统利用发动机的正常/高速运转时的高排气温度燃烧掉累积的碳烟颗粒。

但是，如果车辆频繁短距离行驶或长距离低速行驶，因为排气温度较低，则不能自动燃烧净化累积的碳烟颗粒。此时，无论碳烟颗粒的氧化过程如何，一旦累积的碳烟颗粒量达到一定界限，汽油颗粒滤清器 (GPF) 警告灯 () 亮。

如果车辆在发动机转速1,500~4,000范围、变速器3档或以上档位、车速80km/h(50mph)以上的条件下,持续行驶约30分钟以上,汽油颗粒过滤器(GPF)警告灯就会熄灭

即使按照如上所述的条件驾驶车辆,如果汽油颗粒过滤器(GPF)警告灯仍然闪烁或弹出“检查排气系统”的警告信息,请北京现代授权经销商检查GPF系统。

如果在汽油颗粒过滤器(GPF)警告灯闪烁的状态下持续驾驶车辆,就会损坏汽油颗粒过滤器(GPF)系统,而且会恶化燃油经济性。

注意

汽油燃油(配备汽油颗粒过滤器(GPF)系统)

当您的车辆配备有汽油颗粒过滤器(GPF)系统时,仅能使用规定规格汽油燃油。

如果使用含硫量高(50ppm以上)或含有非指定燃油添加剂的其它汽油,会损坏汽油颗粒过滤器(GPF)系统,而且会排放煤烟。

www.carobook.com

		基准质量（RM） （kg）	限值													
			CO		THC		NMHC		NOx		THC+NOx		PM		PN	
			L ₁ （g/km）		L ₂ （g/km）		L ₃ （g/km）		L ₄ （g/km）		L ₂ +L ₄ （g/km）		L ₅ （g/km）		L ₆ （个/km）	
类别	级别		PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI ^{（1）}	CI	PI	CI
第一类车	-	全部	1.00	0.50	0.100	-	0.068	-	0.060	0.180	-	0.230	0.0045	0.0045	-	6.0×10 ¹¹
第二类车	I	RM≤1305	1.00	0.50	0.100	-	0.068	-	0.060	0.180	-	0.230	0.0045	0.0045	-	6.0×10 ¹¹
	II	1305<RM≤1760	1.81	0.63	0.130	-	0.090	-	0.075	0.235	-	0.295	0.0045	0.0045	-	6.0×10 ¹¹
	III	1760<RM	2.27	0.74	0.160	-	0.108	-	0.082	0.280	-	0.350	0.0045	0.0045	-	6.0×10 ¹¹

第一类车：包括驾驶员座位在内座位数不超过六座，且最大设计总质量不超过 2500kg 的 M₁ 类汽车。

第二类车：本标准适用范围内，除第一类车以外的其他所有汽车。

GB 18352. 6-2016

表 1 6a 阶段

车辆类别		测试质量 (TM)/kg	限值						
			CO/ (mg/km)	THC/ (mg/km)	NMHC/ (mg/km)	NO _x / (mg/km)	N ₂ O/ (mg/km)	PM/ (mg/km)	PN ⁽¹⁾ / (个/km)
第一类车		全部	700	100	68	60	20	4.5	6.0×10 ¹¹
第二类车	I	TM≤1305	700	100	68	60	20	4.5	6.0×10 ¹¹
	II	1 305 < TM≤1760	880	130	90	75	25	4.5	6.0×10 ¹¹
	III	1760 < TM	1 000	160	108	82	30	4.5	6.0×10 ¹¹
(1) 2020 年 7 月 1 日前, 汽油车过渡限值为 6.0×10 ¹² 个/km。									

www.carbook.com

表 2 6b 阶段

车辆类别		测试质量 (TM)/kg	限值						
			CO/ (mg/km)	THC/ (mg/km)	NMHC/ (mg/km)	NO _x / (mg/km)	N ₂ O/ (mg/km)	PM/ (mg/km)	PN ⁽¹⁾ / (个 /km)
第一类车		全部	500	50	35	35	20	3.0	6.0×10 ¹¹
第二类车	I	TM≤1305	500	50	35	35	20	3.0	6.0×10 ¹¹
	II	1 305 < TM≤1760	630	65	45	45	25	3.0	6.0×10 ¹¹
	III	1760 < TM	740	80	55	50	30	3.0	6.0×10 ¹¹
⁽¹⁾ 2020 年 7 月 1 日前, 汽油车过渡限值为 6.0×10 ¹² 个 /km。									

第一类车: 包括驾驶员座位在内座位数不超过六座, 且最大设计总质量不超过 2500kg 的 M₁ 类汽车。

第二类车: 本标准适用范围内, 除第一类车以外的其他所有汽车。

规格与用户信息

参数.....	8-2
灯泡瓦数.....	8-3
轮胎和车轮.....	8-4
轮胎负荷和速度容量.....	8-5
空调系统.....	8-5
车重/容积.....	8-6
制动器信息.....	8-6
车轮定位.....	8-6
推荐润滑油和容量.....	8-7
推荐SAE粘度指数.....	8-8
车辆识别码(VIN).....	8-9
车辆合格证标签.....	8-9
轮胎规格和轮胎压力标签.....	8-10
发动机号码.....	8-10
制冷剂标签.....	8-10
空调压缩机标签.....	8-11
推荐电子标识(RFID)标签位置.....	8-11

参数

型号名称		BH7160PHEVCBAS
最高车速 (km/h)		175
油耗 (L/100km)		1.0
功率 (kw)		77.2
全长 (mm)		4610
全宽 (mm)		1800
全高 (mm)		1450
轴距 (mm)		2700
前轮距 (mm)	205/55 R16	1555
后轮距 (mm)	205/55 R16	1569
总质量 (kg)		2000
整备质量 (kg)		1525
最大爬坡度 (%)		35%
车轮动平衡		夹式: 7.5g max; 黏贴式: 12.5g max
制动踏板自由间隙		3~8mm (0.12~0.32in)
最大扭矩/转速 (N·rpm)		147/4000 (发动机) 170/6000 (电动机)

*室外后视镜, 车门外手柄不计入车辆外廓尺寸 (位置图片请参考1-2; 1-3)

灯泡瓦数

灯泡				灯泡类型	瓦数	
前	类型A	大灯	近光	HB3	60	
			远光	H7	55	
		转向信号灯		PY21W	21	
	类型B	大灯	近光	D5S	25	
			远光	H7	55	
		转向信号灯		PY21W	21	
	日间行车灯 (DRL) & 示宽灯			LED	LED	
	侧面转向灯			LED	LED	
后	类型A	尾灯/制动灯	www.carobook.com		P21/5W	21/5
		转向信号灯		PY21W	21	
		尾灯		P21/5W	21/5	
		雾灯		LED	LED	
		倒车灯		W16W	16	
	类型B	尾灯/制动灯			LED	LED
		转向信号灯		PY21W	21	
		尾灯		LED	LED	
		雾灯		LED	LED	
		倒车灯		W16W	16	
	高位制动灯			W21W	21	
	牌照灯			W5W	5	

灯泡		灯泡类型	瓦数
内部	阅读灯	W10W	10
	室内灯	花彩	5
	化妆镜灯	花彩	5
	行李箱灯	花彩	5

轮胎和车轮

项目	轮胎尺寸	车轮尺寸	轮胎充气压力bar (kPa, psi)				车轮螺母扭矩 kgf · m (lbf · ft, N·m)
			正常负荷* ¹		最大负荷		
			前	后	前	后	
全尺寸轮胎	205/55 R16	6.5JX16	2.3 (230, 33)	2.3 (230, 33)	2.3 (230, 33)	2.3 (230, 33)	11~13 (79~94, 107~127)

*¹ : 正常负荷: 最多3人

⚠ 注意

更换轮胎时, 使用与车辆提供的原厂轮胎尺寸相同的轮胎来更换。
使用不同尺寸的轮胎会损坏相关部件或导致不正常工作。

轮胎负荷和速度容量

项目	轮胎尺寸	车轮尺寸	负荷容量		速度容量	
			LI *1	kg	SS *2	km/h
全尺寸轮胎	205/55 R16	6.5JX16	91	615	H	210

*1 LI：负荷指数
*2 SS：速度符号

www.carobook.com

空调系统

项目	容积重量	类别
制冷剂	525 ~ 575 g	R-134a
压缩机润滑油	120 ~ 140 g	POE

相关详细信息请咨询北京现代授权经销商。

车重/容积

总体车重	行李箱容积
2000kg	317

制动器信息

制动踏板全部行程	制动盘规格
136mm	前制动盘: $\varnothing 280 \times 23\text{mm}$ 后制动盘: $\varnothing 284 \times 10\text{mm}$

如果制动盘厚度小于极限值[前: mm、后: mm], 请北京现代授权经销商更换制动盘。

车轮定位

项目	前	后
车轮外倾角	$-0.38 \pm 0.5^\circ$	$-1.2 \pm 0.5^\circ$
主销后倾角(到地面)	$4.4^\circ \pm 0.5^\circ$	-
前束(总计)	$0.1^\circ \pm 0.2^\circ$	$0.14 \pm 0.2^\circ$
主销内倾角	$13.7^\circ \pm 0.5^\circ$	-

推荐润滑油和容量

为帮助获得正常发动机及传动系统性能和耐用性，仅使用品质合格的润滑油。使用正确的润滑油亦有助于提高发动机效率从而提高燃油经济性。以下是推荐车辆使用的润滑油及液体。

润滑油	容量	类别
发动机机油*1 *2 (排放并重新注入) 推荐 	3.8l	API LATEST或ACEA A5/B5SAE: 5W-30
双离合变速器油	1.6 /~ 1.7	HK D DCTF TGO-10 (SK) SPIRAX S6 GHDE 70W DCTF (H. K. SHELL) 7 DCTF HKM (S-OIL)
发动机离合器执行器油	80cc ~ 120cc	FMVSS116 DOT-3 or DOT-4
发动机冷却水	约5.8	防冻剂和水的混合物 (铝制散热器用磷酸盐基乙二醇冷却水)
逆变器冷却水	约2.7	
制动油	需要量	FMVSS116 DOT-3 or DOT-4
燃油	40l	参考第1章的“燃油规格”

*1 : 参阅下一页推荐的SAE粘度指数。

*2 : 现在采用标有节能标志的发动机机油。使用此机油除了有其它附加效果外，亦可通过克服发动机磨擦而降低油耗，从而提高燃油经济性。这些效果可能无法在每天的驾驶中测得，但在经年累月的行驶中会发现明显的费用节省及省油情况。

推荐SAE粘度指数

⚠ 注意

在检查或排放润滑油前，确定将加油口塞、排油塞或油尺的四周清洁干净。尤其是当车辆行驶在多尘或沙地和未铺砌的道路上时，此项清洁工作特别重要。清洁加油口塞、排油塞和油尺区域可预防灰尘和砂砾侵入发动机与其它机构而导致损坏。

发动机机油的粘度(密度)影响燃油经济性和寒冷天气下的操纵性(发动机启动及发动机机油流动能力)。粘度较低的发动机机油可使发动机省油且在寒冷天气下性能较好；粘度较高的发动机机油则适用在酷热天气，提供满意润滑效果。

如果使用推荐粘度之外的机油会导致发动机损坏。

选用机油时，确认下次更换机油前您车辆将要工作的温度范围。从表中选择推荐的机油粘度。

SAE粘度指数的温度范围	
温度 (°C)	30 -20 -10 0 10 20 30 40 50
温度 (°F)	-10 0 20 40 60 80 100 120
1.6 GDI	20W-50
	15W-40
	10W-30
	0/5W-30, 5W-40

车辆识别码 (VIN)



使用车辆识别码 (VIN) 可登记您的车辆并处理有关车辆所有权的所有法律事务等。

号码刻印在助手席座椅下方的底板上，要查看车辆识别码，打开盖即可。



在仪表板顶部附着板件上也有VIN，从外部透过挡风玻璃可轻易看到这个板件上的号码。

车辆合格证标签



车辆合格证标签位于助手席侧中央立柱上，标有车辆识别码 (VIN)。

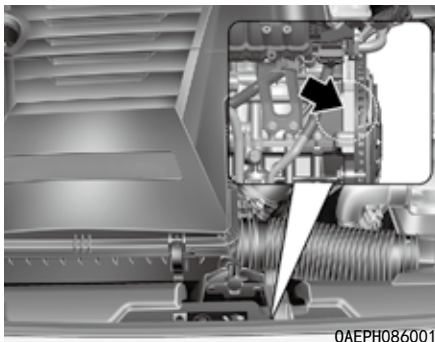
轮胎规格和轮胎压力标签



选择新车上提供的轮胎，以确保正常行驶的最佳性能。

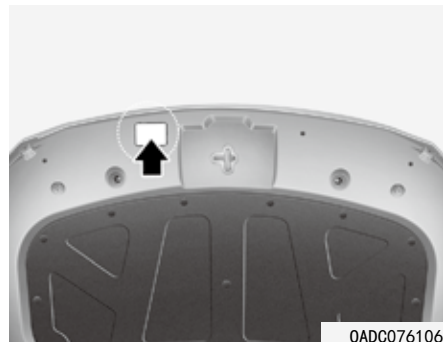
轮胎标签位于驾驶席侧中央立柱上，标有您车辆的推荐轮胎压力。

发动机号码



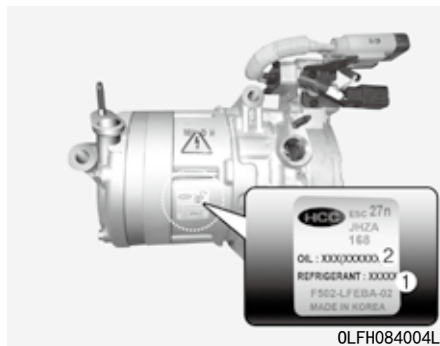
如图所示，发动机号码印在发动机缸体上。

制冷剂标签



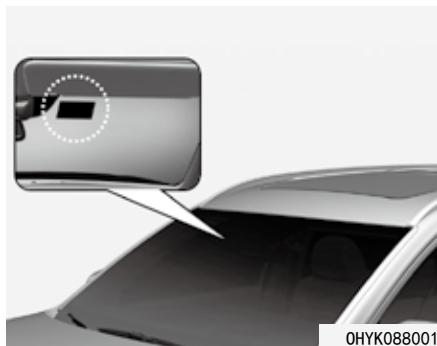
制冷剂标签位于发动机罩底部。

空调压缩机标签



压缩机标签通知您车辆配备的压缩机类型如型号、供应商部件号、生产编号、制冷剂(1)和制冷剂润滑油(2)。

推荐电子标识(RFID)标签位置



电子标识(RFID)标签应粘贴在车辆挡风玻璃内侧的推荐位置。请粘贴在不妨碍驾驶员视线的区域。

www.carobook.com